

BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch

Digital-Satelliten-Receiver

DX 860 e



- ***5000 Programmplätze (vorprogrammiert für 18 Satelliten)***
- ***4-stellige Geräteanzeige***
- ***3 Tasten für die Direktbedienung hinter der Frontklappe***
- ***1 SCART-Buchse***
- ***Analog AV Ausgänge Video, L&R (Cinch)***
- ***Digitaler AC3 Tonsignalausgang (Cinch)***
- ***Mehrsprachiges On-Screen-Display Menü (11 Sprachen)***
- ***Verschiedene Programmsuchfunktionen und Programmsortierfunktionen***
- ***Programmiersperre (Kindersicherung)***
- ***Integrierter Elektronischer Programmführer (EPG)***
- ***Integrierter Videotextdekoder (OSD Teletext)***
- ***Timerfunktion (20 Timerplätze)***
- ***Reset-Funktion für Werkseinstellungen***
- ***Gerätesoftware aktualisierbar über Satellit oder RS232/PC***
- ***Infrarot Fernbedienung***
- ***Netzschalter mit Netztrennung***



Unsere Empfehlung:
Zehnder Unicable LNB
BX66/HP66



INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

Über diese Receiver-Serie DX 860 e

Die Digital-Satelliten-Receiver Serie DX 860 e ist für den Empfang von unverschlüsselten digitalen Satellitenprogrammen im DVB Standard (Digital Video Broadcasting).

Sie benötigen für den Betrieb des Geräts eine Satellitenantenne mit digitalem Universal-LNB, die auf einen entsprechenden Satelliten (ASTRA, HOTBIRD o.a.) ausgerichtet ist.

Die umfangreiche Vorprogrammierung der Programme verschiedenster Satelliten ermöglichen Ihnen einen schnellen Zugang zum Empfang Ihrer Lieblingsprogramme. Die übersichtliche Vorprogrammierungstabelle liegt dieser Anleitung separat bei.

Da das digitale Fernsehen ständigen Änderungen unterliegt ist es auch notwendig die Empfangsgeräte den veränderten Bedingungen immer wieder neu anzupassen. Die Firma Zehnder pflegt daher die Betriebssoftware kontinuierlich und veröffentlicht von Zeit zu Zeit die neuen Versionen über die Homepage www.zehnder-sat.de im Internet zum direkten Herunterladen und Überspielen zu Hause. Noch einfacher ist jedoch die Aktualisierung der Betriebssoftware per Satellitenausstrahlung über das Menü „Zubehör“.



Dieser Receiver ist mit einer Energiesparschaltung nach der EU Verordnung 107/2009 und nach der Richtlinie 2005/32/EG zur umweltgerechten Gestaltung energiebetriebener Produkte ausgestattet. Damit schaltet sich der Receiver nach 3 Stunden selbständig in den Stromsparbetrieb (Bereitschaft/Standby), wenn keine Aktion mehr mit der Fernbedienung getätigt wird. Dieser „Standby Timer“ kann im Menü ´System´ vom Benutzer nach seinen Bedürfnissen angepasst oder sogar ausgeschaltet werden.

Dieses Handbuch 

Diese Bedienungsanleitung unterstützt Sie bei der Installation des digitalen Satellitenreceivers und zeigt Ihnen, wie Sie die wesentlichen Funktionen nutzen können.

- Machen Sie sich zuerst mit den Bedienelementen/Anschlüssen (Kapitel 1) und den Sicherheitshinweisen (Kapitel 2) vertraut.
- Kapitel 3 "Installation und Inbetriebnahme" unterstützt Sie beim Anschließen an die anderen Geräte und bei der ersten Inbetriebnahme.
- Kapitel 4 „Bedienung des Receivers“ erläutert Ihnen die nötigen Standardfunktionen, die Sie zur Handhabung des Receivers benötigen.
- Die Kapitel 5 "Programmsuche" und Kapitel 6 „Grundeinstellungen“ erfordern etwas eingehendere Kenntnisse über die Satellitenempfangstechnik. Nutzen Sie diese, wenn Sie mit dem Gerät schon vertrauter sind.

Hotline 

Haben Sie trotz alledem noch Fragen?

Setzen Sie sich mit unserer Kundenberatung in Tennenbronn in Verbindung, die werktags für Sie zwischen 8.00 - 16.30 zur Verfügung steht.

Telefon: +49 (0) 7729 / 881-73 e-mail: Service@Zehnder-SAT.de

Lieferumfang 

1 Digitalsatellitenreceiver	1 Fernbedienung
1 Bedienungsanleitung	2 Batterien

Sollte von den aufgeführten Teilen etwas fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

1. BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

Gerätevorderseite



Taste	Funktion
⏻	Schaltet den Receiver „EIN“ und „AUS“ (Standby-Stromsparbetrieb).
PR▲/PR▼ -	Schrittweise Programmumschaltung aufwärts/abwärts; im Menü auf und ab
Anzeige	Zeigt die Programmplatznummer oder die aktuelle Uhrzeit (Standby).

Geräterückseite

VIDEO : Videosignalausgang (Cinch)

RS 232: Schnittstelle zum PC, um neue Software zu laden

ON/OFF: Ein-/Ausschalter

Netzanschluss für 100-240V AC

TV Scart (AV): Anschluß für TV-Gerät

AUDIO: Stereo-Tonausgang (Cinch) zum Anschluss an eine Stereoanlage R + l

DIGITAL: AUDIO OUT Digitaler Tonausgang (Cinch) zum Anschluss an eine Stereoanlage oder an einen Dolby Digital/AC3 - Dekoder

LNB IN: Anschluß des Satelliten-Antennenkabels.

1. BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

Fernbedienung



Farbtasten:
Rufen in den Menüs
Unterfunktionen auf.

Taste	Funktion
⏻	Schaltet den Receiver „EIN“ oder auf "Bereitschaft" (Standby)
🔇	🔇 Schaltet den Ton stumm und an.
0 9	1. Direkt-Anwahl der Programmplatznummer 2. Eingabe von Werten bei der Programmierung im Menü.
SAT	Blendet Programmliste nach Satelliten sortiert ein.
FAV	Ruft die persönlich erstellte Favoritenprogrammliste auf.
EPG	Ruft die elektronische Programmzeitschrift (EPG Daten) auf.
← PR	Schaltet zum vorher eingeschalteten Programm zurück
MENU	1. Ruft das Hauptmenü für die Bildschirmführung (OSD) auf. 2. Zurück zum letzten Menüfenster.
EXIT	Menü verlassen
PR ▲▼	1. Schaltet um einen Programmplatz hoch oder runter. 2. Im Menü: Zeilenmarkierung nach oben/unten bewegen
◀▶	1. Lautstärkeregelung, lauter/leiser 2. Im Menü: Zeilenmarkierung nach rechts/links bewegen
LIST OK	1. Aktiviert und löst die angewählte Funktion im Menü aus. 2. Blendet die Programmliste ein.
VOL	Lautstärkeregelung, lauter/leiser
Page	Seitenweise blättern, in den Programm- und Menülisten
TXT **rot**	1. Schaltet auf Videotext Seite 100. 2. Farbtaste ruft in den Menüs Unterfunktionen auf.
SUBTITLE **grün**	1. Ruft Untertitel auf, die im DVB-Standard gesendet werden. 2. Farbtaste ruft in den Menüs Unterfunktionen auf.
ZOOM **gelb**	1. Setzt einen Rahmen zum Vergrößern eines Bildausschnitts. 2. Farbtaste ruft in den Menüs Unterfunktionen auf.
MULTIPICT **blau**	1. Teilt den TV-Schirm in 9 TV-Programmfenster auf. 2. Farbtaste ruft in den Menüs Unterfunktionen auf.
TV/RADIO	Schaltet zwischen TV- und Radio-Programmliste um.
AUDIO	1. Schaltet die verschiedenen, ausgestrahlten Sprachen des aktuellen Programms um, auch auf AC3-Dolby Digital Ton. 2. Schaltet den Ton in Stereo oder Mono rechts/links um.
PAUSE	Standbild-Funktion: Bild anhalten/weiterführen, auch bei Aufn.
POS	Blendet Menü zur Korrektur der DiSEqC 1.2 Antennenpositio-nen ein, wenn „Antenne mit Motor“ eingestellt ist.
FIND	Ruft Suchfenster für Programmnamen auf.
P/N	Schaltet Fernsehnorm (PAL/NTSC) für TV-Gerät um.
INFO	Informationen zum Programm anzeigen.
MOVE	Zum Verschieben von Programmen im Menü Programmliste

2. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND WARTUNG

1. **Bedienungsanleitung**
   Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorkehrungen sowie der Bedienungsanleitung sorgfältig vertraut, bevor Sie das Gerät einschalten.
2. **Netzspannung/Netztrennung**
   Betreiben Sie den Receiver nur an einer Netzspannung mit 100-240 V~/50 Hz. Das Gerät darf erst an das Netz angeschlossen werden, nachdem die Installation beendet ist. Zur absoluten sicheren Netztrennung bei Gefahren müssen Sie den Netzstecker ziehen. Dafür genügt der Netzschalter auf der Rückseite nicht.
3. **Erdung**
   Die Parabolantenne ist vorschriftsmäßig zu erden. Dabei sind die einschlägigen VDE-Vorschriften zu beachten.
4. **Reinigung**
   Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Gerät reinigen. Benutzen Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch.
5. **Standorthinweise/Lüftung**
   - Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
   - Das Gerät sollte auf einem sicheren, festen Untergrund aufgestellt werden.
   - Der Standort darf nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit gewählt werden, da Kondenswasserniederschläge zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen führen.
   - Heizung oder Wärmequellen unter dem Gerät können ebenfalls zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen führen.
   - Vermeiden Sie den Kontakt des Gerätes mit Wasser oder Feuchtigkeit. Nehmen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Badewannen oder Swimmingpools in Betrieb.
   - Sorgen Sie für eine gute Belüftung. Stellen Sie das Gerät nicht auf Betten, Sofas, Teppiche oder ähnliche Oberflächen, da sonst die Luftzufuhr zum Gerät durch die Lüftungsschlitze im Boden des Geräts unterbrochen wird.
   - Installieren Sie den Receiver nicht in einem Rack mit unzureichender Lüftung.
   - Verschließen Sie niemals die zur Wärmeableitung notwendigen Lüftungsschlitze des Gerätes.
   - Die Umgebungstemperatur des Gerätes sollte 40 °C nicht übersteigen.
6. **Reparatur**
   Lassen Sie Reparaturen oder Einstellungen an Ihrem Receiver nur von qualifiziertem Fachpersonal ausführen. Ein eigenmächtiges Öffnen des Gerätes zieht Garantieverlust nach sich.
7. **Gewitter**
   Bei Gewitter oder längeren Betriebspausen (Urlaub), das Antennenkabel abschrauben und den Netzstecker ziehen.

Wartung/Reparaturen

Das Gerät ist wartungsfrei.

Lassen Sie alle erforderlichen Reparaturen nur vom autorisierten Fachhändler durchführen. Verstellen Sie nur solche Regler, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Eine Dejustage anderer Teile kann kostspielige Reparaturen nach sich ziehen. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu öffnen. Ein eigenmächtiges Öffnen des Gerätes zieht den Garantieverlust nach sich.

In den folgenden Fällen sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen und qualifiziertes Personal zu Rate ziehen.

- Stromkabel oder Steckdose defekt.
- Das Gerät war Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt. Es ist Wasser eingedrungen oder ein Gegenstand ist in das Gerät gefallen.
- Das Gerät weist gravierende Funktionsveränderungen auf, arbeitet nicht korrekt.
- Das G. wurde fallengelassen oder das Gehäuse ist beschädigt

Entsorgung

"Elektronische Geräte gehören *nicht in den Hausmüll*, sondern müssen gemäß der RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden.

Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab."

3 Installation und Inbetriebnahme

3.1 Standortwahl und Elevationswinkel der Antenne

Alle Satelliten-Anlagen müssen nach Süden ausgerichtet werden, da die TV-Satelliten, die in Europa zu empfangen sind, sich auf einer geostationären Bahn senkrecht über dem Äquator in 36000 km Höhe befinden. Als Anhaltspunkt zum Auffinden der Richtung gilt: Etwa um die Mittagszeit (12 Uhr zur Winterzeit und 13 Uhr zur Sommerzeit) steht die Sonne direkt im Süden.

Suchen Sie sich daher für Ihre Antenne einen Standort, bei dem Sie für den gesamten Spiegeldurchmesser freie Sicht nach Süden zum Satelliten haben (keine Häuser, keine hohen Bäume, etc.). Als Faustformel gilt: Ein Hindernis darf maximal halb so groß/hoch sein, wie sein Abstand von der Antenne (z.B.: Steht ein Baum ca. 10 m von der Antenne entfernt, so darf er maximal 5 m über die Antenne hinausragen).

Der vertikale Einstellwinkel (Elevation) ist standort- und satellitenabhängig und ist für Ihren Standort mit Hilfe der Standortliste im Anhang abzulesen. Wenn Ihr Wohnort nicht direkt aufgeführt ist, nehmen Sie die Werte einer Stadt in direkter Nähe. Die Werte können an der Skala am Spiegelhalter eingestellt werden.

3.2 LNB digitaltauglich ?

Bitte beachten Sie, daß der Empfang von Digitalprogrammen nur mit dem Einsatz von (digitaltauglichen) Universal-LNBs möglich ist.
Überprüfen Sie daher zuerst Ihre Anlage auf Digitaltauglichkeit:

- Trägt Ihr LNB die Aufschrift "Universal" und/oder geht der angegebene Frequenzbereich bis mindestens 12,75GHz (=12750 MHz), so können Sie getrost Ihren Digitalreceiver anschließen.
- Verfügt Ihre Anlage über kein Universal LNB, so tauschen Sie es aus:

Single Universal LNB	für ein Teilnehmer
Twin Universal LNB	für zwei Teilnehmer
Quattro/Quad Universal LNB	für mehr als zwei Teilnehmer

Hinweise!

Multifeed **Der Receiver wurde bereits im Werk für Standard-Satellitenempfangsanlagen mit Universal-LNB auf mehrere Satelliten vorprogrammiert. Für den Mehrsatellitenempfang wird der Einsatz einer DiSEqC-Umschaltmatrix vorausgesetzt (Kap. 3.6). Änderungen in den "Grundeinstellungen", Kap. 6.1, sind daher nur erforderlich, wenn Sie andere Einstellungen wünschen.**

Einkabel-Anlagen

Sollten Sie den Receiver an einer Antennenanlage mit mehreren Anschlüssen betreiben wollen, bei der alle Teilnehmer mit nur einem Kabel von der Antenne versorgt werden, so spricht man von einer speziellen „Einkabellösung“. Sollte der Receiver damit nicht funktionieren, muss vermutlich die LNB-Versorgung über das Menü „Systemeinstellungen/Anderes“ (Kap. 6.3) auf AUS gestellt werden.

Monoblock-LNB

Verwenden Sie allerdings einen LNB-Monoblock beachten Sie eventuell umgekehrte DiSEqC-Signaleinstellungen, z.B. Port 1 für EUTELSAT und Port 2 für ASTRA. Gegebenenfalls sind die Signale unter dem Menü ´Installation//Antenneneinstellung´ (Abschnitt 6.1) umzustellen.

3.3 Geräte anschließen

Nach der Montage der Außeneinheit verbinden Sie alle Anschlüsse Ihres Satellitenreceivers nach einem der nachfolgenden Anschlußpläne. Er zeigt den Grundaufbau einer Satelliten - Empfangsanlage mit den entsprechenden Verbindungen. Die Kabel sollten so verlegt werden, daß man nicht auf sie tritt oder über sie stolpert. Stellen Sie das Gerät so auf, daß es keinen schädlichen Einflüssen wie z.B. direkter Sonneneinstrahlung, Öl oder Wasserdämpfen ausgesetzt ist, sonst können Fehlfunktionen oder bleibende Schäden entstehen.

Achtung! **Stecken Sie den Netzstecker des Receivers erst in die Steckdose, wenn alle anderen Kabelverbindungen korrekt hergestellt sind.**

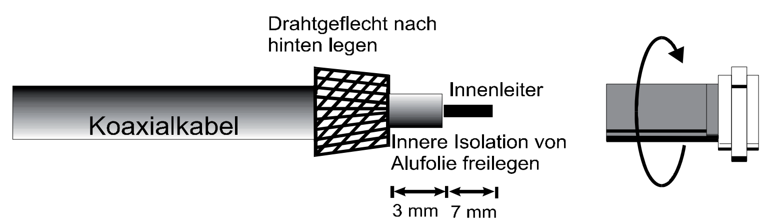


Satellitensignal-Anschluß "LNB IN"

Schließen Sie das Antennenkabel (doppelt geschirmtes 75 Ohm SAT-Koax-Kabel) mit den F-Steckern an das LNB und den Satellitenreceiver an.

Wenn an dem Kabel die F-Stecker noch nicht montiert sind:

- *Isolieren Sie das Kabel nach Skizze ab und*
- *Drehen Sie den F-Stecker sorgfältig auf das Kabelende, bis der Stecker fest auf dem Kabel sitzt.*



F-Stecker-Montage

Achten Sie darauf, daß das Abschirmdrahtgeflecht guten Kontakt zu dem Metall des Steckers erhält aber keinesfalls mit dem Innenleiter in Berührung kommt, da dadurch ein Kurzschluß verursacht wird.

3. INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME

TV-Scartanschluß "TV SCART"

Verbinden Sie Satellitenreceiver (TV-Scart) und TV-Gerät mit einem Scartkabel. (siehe unten Anschlußbeispiel 1). Allerdings erhalten Sie dann die ausgestrahlten Programme nicht ganz in verlustfreier Qualität, wie bei einer HDMI-Verbindung.

Die Anschlußbuchse "TV" dient auch der Anschlußmöglichkeit weiterer Geräte wie beispielsweise eines Video- oder DVD-Recorders (siehe unten Anschlußbeispiel 2).
Zur Aufnahme schalten Sie den Recorder auf den ´AV´-Kanal.

Audio-Anschluß „AUDIO L+R“ oder "DIGITAL AUDIO OUT“

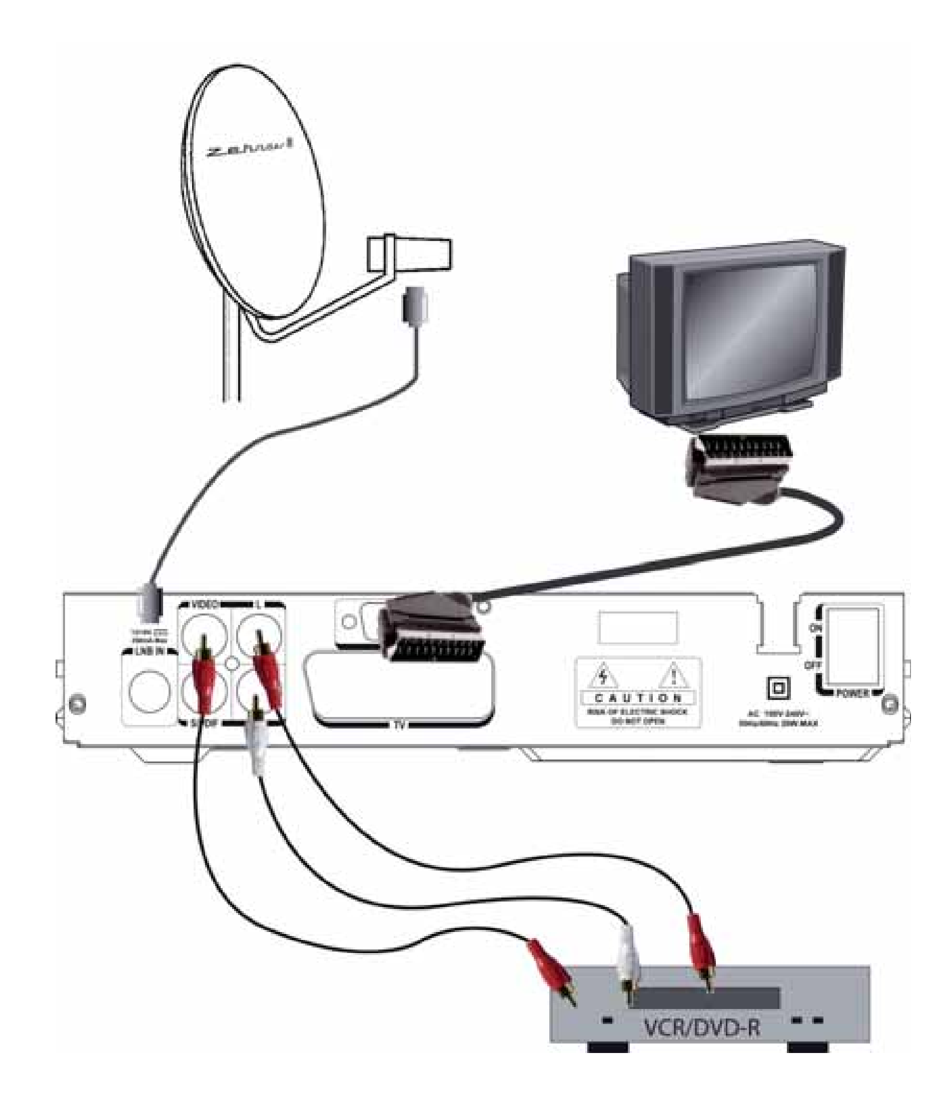
Wenn Sie den Ton in bester digitaler Qualität über die HiFi-Anlage hören wollen, verbinden Sie die ´DIGITAL AUDIO´-Cinchbuchse und den Digital-Audio-Eingang Ihrer HiFi-Anlage mit einem Cinchkabel. Somit können von Ihrer HiFi-Anlage nicht nur Satellitenradioprogramme in digitaler Qualität empfangen und aufgezeichnet werden, ohne daß das TV-Gerät eingeschaltet ist (siehe Anschlußbeispiel 3.). Auf gleiche Weise lassen sich auch die analogen Tonsignalausgänge AUDIO L + R nutzen.
Hinweis:
Der digitale Audioausgang kann sowohl digitale Audio Daten als PCM, als auch komprimierte "Dolby Digital AC-3" Daten für 5.1-Mehrkanalton ausgeben. Dolby Digital AC-3 Daten werden nur über einen externen A/V-Receiver o.ä. dekodiert.

Hinweis: **Um die wirklichen Dolby-Digital-Signale zu erhalten, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein:**
1. Das Programm muss AC-3-Ton ausstrahlen.
2. Mit Hilfe der Taste AUDIO muss die Sprache auf AC-3 umgestellt werden (siehe auch Abschnitt 4.6)

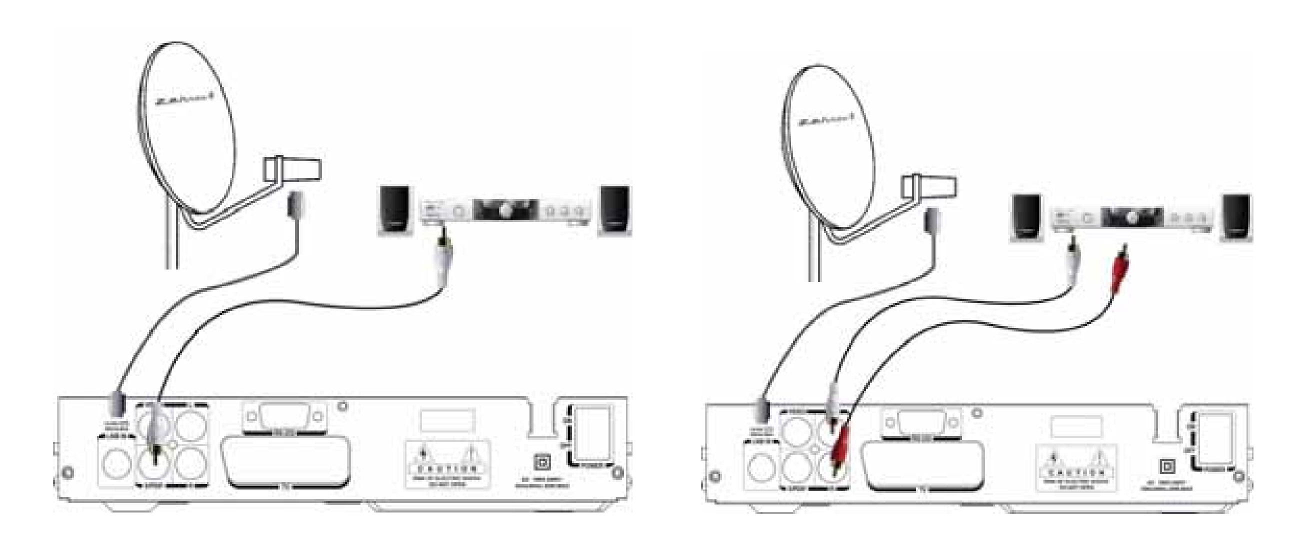
Überzeugen Sie sich, daß Sie alle Kabelverbindungen hergestellt haben und verbinden Sie nun Ihren Receiver mit dem beiliegenden Netzkabel.

Weitere Anschlußbeispiele:

1. **Anschluß eines Rekorders an den Receiver über Cinch-Anschlüsse (Video, Audio L +R)**



2. **Anschluß des RECEIVERS an eine Hifi-Anlage mit Audio-Digitaleingang oder mit Audio Stereo L+R –Eingang**



3.4 Inbetriebnahme

Fernbedienung

- Öffnen Sie zunächst die Batterieabdeckung auf der Unterseite der Fernbedienung. Setzen Sie die zwei beiliegenden Batterien 1,5 Volt (R 03/AAA) entsprechend den eingeprägten Symbolen (+/-) in das Batteriegehäuse ein und schließen Sie die Batterieabdeckung wieder.
- Wenn Sie mit der Fernbedienung arbeiten, richten Sie diese auf die Vorderseite des Receivers. Wenn der Receiver nicht mehr reagiert oder die gewählten Funktionen nicht ausgeführt werden, sind die Batterien wahrscheinlich erschöpft und sollten so bald wie möglich ausgewechselt werden. Verwenden Sie nur auslaufgeschützte Batterien.
- Wenn Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien am besten heraus.

Hinweis! ***Verbrauchte Batterien sind Sondermüll! Werfen Sie daher verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie diese bei einer Sammelstelle für Altbatterien ab!***

Einschalten und Empfang am TV-Gerät

- Schalten Sie Ihr TV-Gerät ein.
- Schalten Sie den Receiver ein, indem Sie den Netzschalter auf der Geräterückseite auf Position ´ON´ stellen. Die Anzeige zeigt zuerst kurz „bl“, dann „on“ bis zuletzt eine Programmplatznummer oder die Uhrzeit erscheint.
- Schalten Sie den Receiver mit der Standby-Taste ⏻ am Receiver oder auf der Fernbedienung ein, so daß in der Anzeige an der Gerätefront der zuletzt gewählte Programmplatz, z.B. ´1´, angezeigt wird. (Wird der Receiver am Gerät oder mit der Fernbedienung in Bereitschaft geschaltet, kann die Uhrzeit in der Geräteanzeige erscheinen.)
- Betätigen Sie auf der Fernbedienung die Taste MENU. Auf dem TV-Bildschirm sollte das Hauptmenü des Bildschirmdialogs (OSD) erscheinen.



- Schaltet Ihr TV-Gerät nicht automatisch auf Receiverempfang, müssen Sie das TV-Gerät mit der AV-/Source-Taste Ihrer TV-Fernbedienung auf einen AV-Scart-Eingang schalten, so daß Sie das Hauptmenü sehen können.

3.5 Feinausrichtung der Antenne

Die Feinausrichtung einer Antenne gelingt mit einem herkömmlichen Analogreceiver einfacher, als mit einem Digitalreceiver. Als Erleichterung bietet dieser eine Pegelanzeige dafür.

Hinweis! ***Beim Betrieb eines Unicable-LNBs ist zu empfehlen, die Ausrichtung mit Hilfe einer der Standard LNB-Ausgänge vorzunehmen und nicht mit dem Unicable-Ausgang (siehe Kaitel 8. Unicable).***

Sie haben den Elevationswinkel aus der Standorttabelle im Anhang abgelesen und an Ihrer Antenne eingestellt.

1. Schalten Sie am Receiver auf einen **vorprogrammierten Programmplatz** des gewünschten Satelliten (z.B. PR 2 „ZDF“ für Satellit ASTRA 19,2°)

2. Rufen Sie **die Signalpegelanzeige** im Menü „**Installation/ Antenneneinstellungen“** auf. Es erscheint nun eine Balkenanzeige für die "Signalqualität". Erscheint der Balken nur in hellblau statt in gelb so wird noch kein oder ein zu schlechtes Signal empfangen. Nun muß die Antenne feinausgerichtet werden.



<u>Signalstärke</u>:
ab 70% Empfang möglich
typ. 85% normaler, guter Pegel

<u>Signalqualität</u>:
<50% kein Signal
ab 50% Empfang möglich
ab 75% guter Empfang
(bei 60cm Antenne auf Astra 19°; bei 80cm, Erhöhung um ca. +5%)

Signal gefunden, wenn Balken „Qualität“ mindestens 40% zeigt.

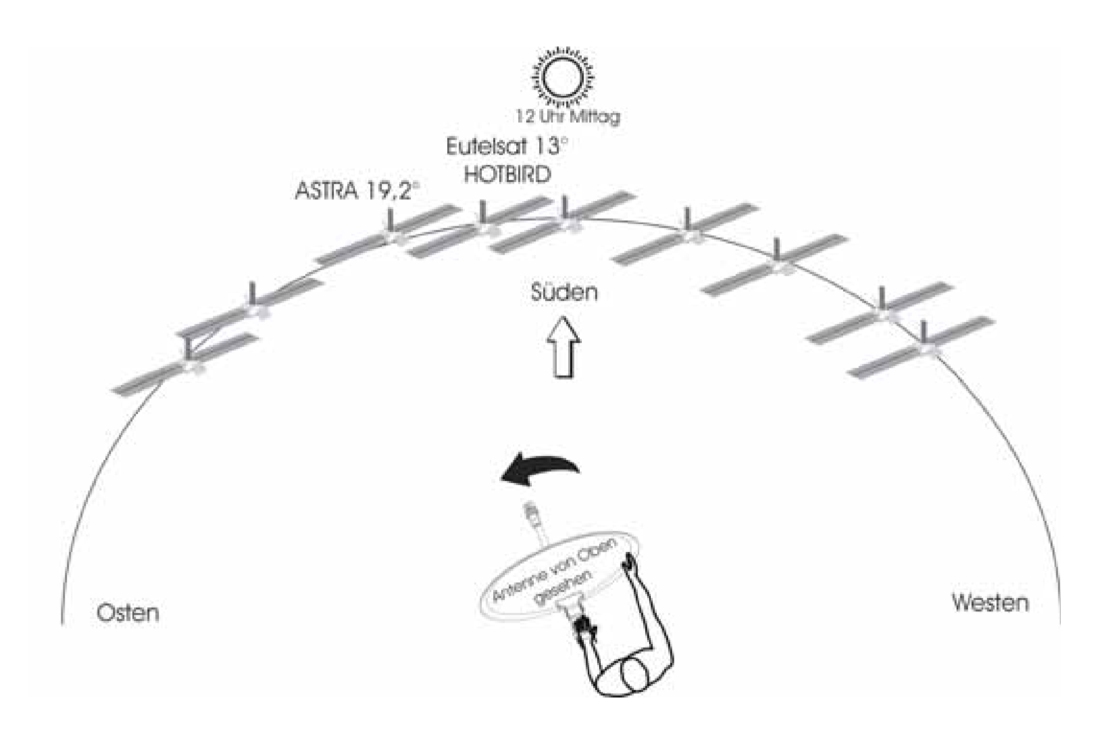
3. Stellen Sie sich beim Ausrichten hinter oder neben die Antenne, damit Sie die Satellitensignale nicht durch Ihren Körper abschirmen:

4. **Drehen Sie den Spiegel horizontal** (Azimut) langsam aus der Südposition in die Richtung des gewünschten Satelliten. (nach links, z.B. Astra 19,2° OST oder EUTELSAT 13° OST).

   Erscheint ein schwaches Signal, sofort durch leichtes bewegen der Antenne in die verschiedenen Richtungen (mit einer Hand am Spiegel, mit der anderen an der Masthalterung) die Einstellung optimieren bis die maximale Pegelanzeige erreicht ist. Danach ziehen Sie alle Befestigungsschrauben fest an, um die Antenne gegen verstellen zu sichern.

5. Sollte beim ersten Drehen kein Signal zu empfangen sein, den **vertikalen Winkel nur um 1° verändern** und erneut aus der Südposition zu drehen beginnen (wie unter Schritt 3. beschrieben).

6. Um ein TV-Bild zu erhalten löschen Sie mit der Taste EXIT die Signalpegelanzeige vom Bildschirm und kontrollieren Sie, ob die vorprogrammierten Programme auch wirklich kommen. Sonst kann es sein, Sie müssen die Antenne noch weiter drehen, da Sie das Signal eines falschen Satelliten empfangen (z.B. bei Meldung „kein Signal“ oder „verschlüsselt“).

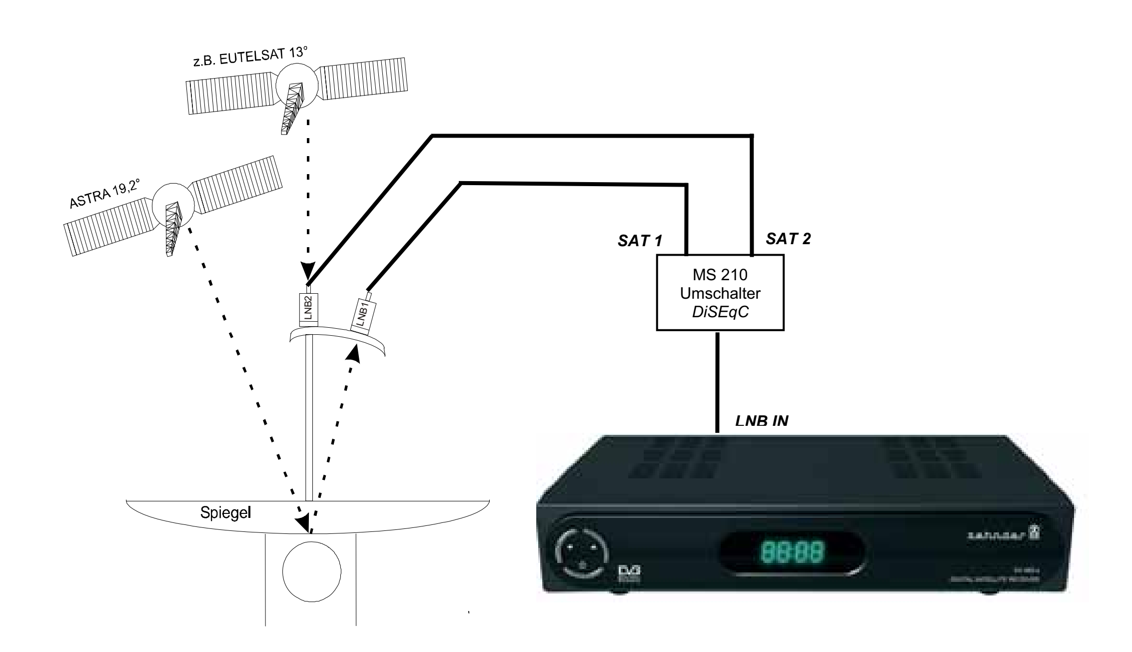


- ***Bei Digitalreceivern ist eine äußerst langsame (ca. 2 Sek. Haltezeit) und sensible Ausrichtung notwendig, da einige Zeit zur Entschlüsselung des Signals benötigt wird.***
- ***Bedenken Sie, daß eine Satellitenantenne in beide Richtungen (horizontal und vertikal) genauer als 1° ausgerichtet werden muß, sonst ist kein Empfang möglich.***
- ***Der einzustellende Wert für die vertikale Position kann von dem richtigen Wert, der für Ihren Standort gilt, abweichen, da ein Mast nie auf 1° genau senkrecht steht.***

3.6 Multi-Feed Anlagen (Mehrsatellitenempfang)

Multi-Feed Anlagen sind Satelliten Anlagen, bei denen 2 oder mehr Satelliten mit nur einem Spiegel empfangen werden. Bei der Ausrichtung ist zu beachten, daß der Spiegel auf den schwächeren Satelliten ausgerichtet wird. Bei Astra/Eutelsat-Empfang wird daher gewöhnlicherweise auf Eutelsat ausgerichtet.
Nachrüstsätze für Zehnder Spiegel sind im Handel erhältlich.

Ausrichtung: ***Anschlußplan:***



Hinweise!

- ***Die Voreinstellung der Programme und der Steuersignale wurde für Multifeed-Empfangsanlagen mit einem DiSEqC-Umschalter vorgenommen, also mit 14/18 V für vertikale/horizontale Polarisation, 22 kHz-Schaltsignal für oberes (digitales) Frequenzband und dem SAT 1/2, Port 1/2 - Signal (Tone Burst) für ASTRA/EUTELSAT-Empfang. Somit ist der Betrieb von Multifeedanlagen mit 2 Satelliten nach Umstellung der DiSEqC-Signale im Menü ´Installation//Antenneneinstellung´möglich.***

- ***Verwenden Sie allerdings einen LNB-Monoblock beachten Sie eventuell umgekehrte DiSEqC-Signaleinstellungen, z.B. Port 1 –Signal für EUTELSAT und Port 2 –Signal für ASTRA. Gegebenenfalls sind die Signale unter dem Menü ´Installation//Antenneneinstellung´ (Abschnitt 6.1) umzustellen.***

- ***Zum Ausrichten des Spiegels auf Eutelsat 13°/Hotbird wählen Sie am Receiver einen Programmplatz dieses Satelliten, z.B. über OK und ◄►-Tasten 2/HOTBIRD –Programme auswählen und verfahren wie im vorangehenden Abschnitt 3.5 beschrieben.***

4. BEDIENUNG DES RECEIVERS

Dieses Kapitel macht Sie mit der Bedienung der Grundfunktionen vertraut.

4.1 TV-Betrieb ein-/ausschalten

Achten zuerst darauf, daß der Netzschalter auf der Rückseite eingeschaltet ist ´I´.

Schalten Sie den Receiver mit der Standby-Taste am Receiver oder auf der Fernbedienung ein. Nach ca. 10-15 Sekunden wird der zuletzt gewählte Programmplatz, z.B. "0001" angezeigt. Im unteren Bildschirmbereich wird die Programminformation des gerade aktuellen Programmes in das TV-Bild eingeblendet.



Das Programm in der abgebildeten Einblendung ist nur beispielhaft. Es entspricht nicht unbedingt der werksseitigen Programmierung.

Wird der Receiver am Gerät oder mit der Fernbedienung mit Taste in Bereitschaft (Standby) geschaltet, befindet sich der Receiver im Stromsparbetrieb. Die aktuelle Uhrzeit steht in der Anzeige.

Hinweis ! ***Die normalerweise im Standby Betrieb erscheinende Uhrzeit in der Anzeige steht nur dann zur Verfügung, wenn der RECEIVER zuvor auf einem Programm eingeschaltet war, das die Uhrzeit korrekt ausstrahlt!***

Nach dem Einschalten befindet sich der Receiver direkt im TV- oder Radiobetrieb (abhängig vom Modus beim Ausschalten). Befindet sich der Receiver im Radiobetrieb (erkennbar am Hintergrundbild und der ständigen Einblendung der Programminformation), so schalten Sie den Receiver mit der Taste TV/RADIO in den TV-Betrieb.

4.2 Vorprogrammierung

Der Receiver ist bereits auf die frei empfangbaren Programme (keine Pay-TV Pakete) vieler Satelliten vorprogrammiert (siehe beiliegende Vorprogrammierungstabelle). HOTBIRD-Programme sind für Multifeed-Anlagen mit DiSEqC-Schaltern auf Satellitenposition ´Port 2´ vorprogrammiert. Achten Sie darauf, daß der LNB von HOTBIRD an Ihrem Umschalter am Eingang SAT 2 oder SAT B angeschlossen ist.

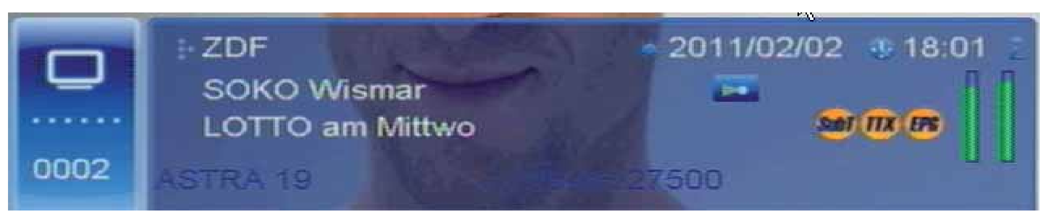
Sie können selbstverständlich auch Programme einstellen, die nicht im Receiver vorprogrammiert sind.
Einen aktuellen Stand der über Satellit ausgestrahlten Programme mit ihren Sendefrequenzen können Sie über Internet abfragen:
www.satbeams.com
http://www.astra.de
http://www.eutelsat.de

4.3 Programmwahl PR▲/PR▼; 0..9

- Zur Programmwahl der vorprogrammierten Sender können Sie die **Zifferntasten** 0..9 oder die **Programmwahltasten** PR▲/PR▼ auf der Fernbedienung oder am Gerät verwenden. Die Umschaltung dauert ca. 1-2 Sek., da der *RECEIVER* die digitalen Signale erst umwandeln und das Bild errechnen muß.

- Bei der **Direktwahl** eines 2- oder 3-stelligen Programmplatzes mit den Zifferntasten haben Sie nach Eingabe der ersten und zweiten Ziffer ca. 2 Sekunden Zeit für die Eingabe der nächsten Ziffer. Danach springt die Anzeige auf die bis dahin gewählte Programmplatznummer.

- Nach der Programmumschaltung wird für ca. 5 Sekunden die Programm-Information des gerade aktuellen Programms im unteren Bildschirmbereich eingeblendet. Die Dauer der Einblendung können Sie jedoch selbst zwischen 1 ... 10 Sekunden verändern (siehe Systemeinstellungen/OSD Einstellung).



Erklärung siehe Abschnitt, Taste INFO

Programmwahl über die Programmliste "Alle TV-Programme" LIST/OK

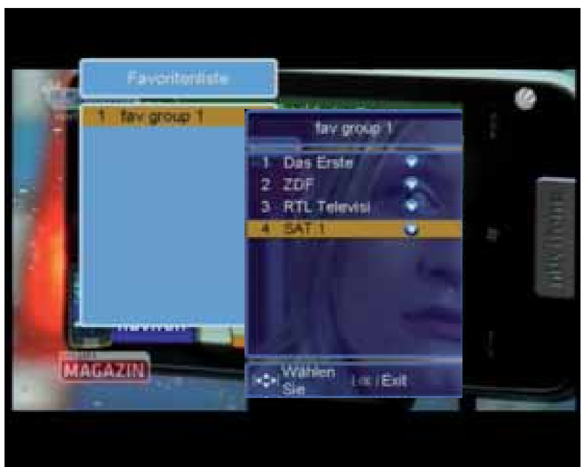
Kennen Sie z.B. die Programmplatznummer eines Programms nicht, so empfiehlt sich die einfache und bequeme Methode der Programmwahl über die Programmliste.

1. Rufen Sie dazu mit der Taste LIST/OK die Programmliste auf. Die Markierung steht auf dem aktuell ausgewählten Programm.
2. Bewegen Sie den Zeilenzeiger mit PR▲ oder PR▼ auf den gewünschten Programmplatz und
3. Schalten Sie mit der Taste OK auf den neuen Programmplatz um.
4. Mit der Taste **PAGE** blättern Sie seitenweise in der Programmtabelle weiter oder seitenweise zurück.

5. Mit der Taste EXIT blenden Sie die Programmliste wieder aus.



Programmwahl über die Favoritenlisten FAV



Der DVB Receiver kann **32** verschiedene **Favoriten-Programmlisten,** verwalten Betätigen Sie die graue FAV Taste, so gelangen Sie zu den " TV Favoritenlisten". Hier sind diejenigen Programme eingetragen, die Sie in der TV-Programmverwaltung mit einem ❤ für die entsprechende Favoritenliste gekennzeichnet haben.

- Die Bedienung erfolgt ebenso wie in der Programmliste "Alle Sender".

- Wie Sie die Einträge für eine Favoritenliste vornehmen lesen Sie in dem Abschnitt 4.17 weiter unten nach.

- Um die Namen einer **Favoritenliste** zu ändern, wählen Sie aus dem Hauptmenü „**System**“ und dann den Menüpunkt „**Favoritenliste**“. In diesem Menü sind die 32 Favoritengruppen aufgelistet. Wählen Sie mit OK eine Liste aus, um sie **umzubenennen**. Mit Hilfe des eingeblendeten Zeichen-Eingabefensters können Sie einen neuen Namen vergeben .

Programmliste nach Satelliten sortiert SAT



Mit der Taste SAT können Sie die Programmliste auch nach Satelliten sortiert aufrufen. Gewünschten Satelliten auswählen und mit OK bestätigen. Die Programmliste des Satelliten erscheint.

Gewünschten Satelliten auswählen mit ◀▶. Die Programmliste des Satelliten erscheint.



Um gezielt in Programmlisten nur einzelner Satelliten oder Favoritenlisten zu arbeiten, wählen Sie über die Tasten ◀▶ die gewünschte Liste aus.

Umschalten zum letzten Programmplatz (← PR)

Um schnell und bequem zwischen zwei Programmplätzen hin- und her zu schalten benutzen Sie blaue Taste (← PR). Sie wechselt bei wiederholtem Drücken generell immer zwischen den zwei zuletzt gewählten Programmplätzen.

Nach Programmnamen suchen (FIND)



Durch drücken der roten Taste (FIND) Taste öffnen Sie direkt das Eingabefeld, um einen bestimmten Sendernamen zu finden. Geben Sie auf dem erscheinenden Eingabefeld den zu suchenden Sender buchstabenweise ein, indem Sie mit den AUF/Ab- und Rechts/Links-Tasten den jeweiligen Buchstaben markieren. Mit (OK) wird die Liste mit den Namen zum Auswählen eingeblendet.

4.4 Umschalten zwischen TV- und Radiobetrieb (TV/RADIO)

- Bei der digitalen Übertragung werden neben den TV-Programmen auch noch sehr viele Radioprogramme gleichzeitig mitgesendet. Da am Programmnamen nicht zu erkennen ist, ob es sich um ein Radio oder ein TV-Programm handelt, sind alle Radioprogramme in einer extra Radioprogrammliste abgelegt.
- Um die Radioprogramme zu empfangen drücken sie die Taste (TV/RADIO). Diese schaltet zwischen Radio- und TV-Betrieb um. Die Programmwahl erfolgt gleichermaßen wie bei den TV Programmen.



- Wird ein als Radioprogramm vorprogrammierter Programmplatz angewählt, so bleibt im Unterschied zu den TV-Programmen die Einblendung der Programminformation ständig erhalten. Das TV-Bild wird im Radiobetrieb abgeschaltet. Es erscheint ein festes Hintergrundbild.
- Radioprogramme werden teilweise auch mit der unten beschriebenen Sprachumschaltungsfunktion ausgestrahlt. Die Sprach-/Audioumschaltung bewirkt dann einen Senderwechsel.

4.5 Lautstärkeregelung und Tonstummschaltung



Mit den Tasten auf der Fernbedienung können Sie die Lautstärke am Receiver einstellen. Die Lautstärkeeinstellung wird in Form einer 30-stufigen Balkenanzeige für einige Sekunden am Bildschirm eingeblendet.

Mit der Stumm-Taste können Sie den Ton stumm schalten, dabei blinkt dann auf dem Bildschirm links unten das durchgestrichene Lautsprechersymbol. Bei erneutem Drücken der selben Taste schalten Sie den Ton wieder ein.

Hinweis! ***Die Lautstärkeeinstellung bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten.***

4.6 Tonart und Sprache wählen AUDIO



Bei manchen Programmen wird der Ton mehrsprachig übertragen. Mit der Taste AUDIO können Sie andere Sprachen anwählen. Wird mehrsprachig gesendet, so erscheint nebenstehende Anzeige, in der Sie die gewünschte Sprache auswählen können. Welche Sprachen und wieviel zum Wechseln vorliegen hängt von der Programmausstrahlung ab.
Mit EXIT das Fenster schließen. Automatisch wird die neue Sprache auf dem Programmplatz gespeichert.

Auch verschiedene **Radioprogramme** können über diese Option ausgestrahlt werden.

Mit den Tasten ◄ und ► können Sie in der Zeile ´Audio-Modus´ Stereo, linker Kanal, rechter Kanal und Mono-Tonspur einstellen.







4.7 AC3-Tonsignale empfangen AUDIO

Die AUDIO-**Taste** verwenden Sie nicht nur um zwischen verschiedenen übertragenen Sprachen umzuschalten.



Ähnlich verhält es sich mit der Ausstrahlung im Dolby Digital Tonformat (AC3). Es wird ebenso wie eine separate Sprache übertragen. Mit der Sprachentaste (AUDIO) können Sie die verschiedenen Tonsysteme (z.B. Stereo / Dolby Digital AC-3) für das aktuelle Programm auswählen. Wenn Sie auf die Tonart „AC-3“ wechseln, legt der Receiver den Ton an die „Audio Digital“-Ausgangsbuchse an. (Voraussetzung: das aktuelle Programm unterstützt mehrere Tonsysteme, wie z.B. Pro 7.). Der Lautsprecher am Fernsehgerät wird dann stumm.

Dolby Digital AC-3 Daten werden nur über einen externen A/V-Receiver o.ä. dekodiert.

4.8 Bildnorm-Umschaltung PAL/NTSC (P/N)

Mit Betätigung der Taste P/N schalten Sie zwischen den Bildnormen PAL B, M, N, NTSC und Auto um.

Sie haben jedoch auch die Möglichkeit diese Einstellung über das Menü System/TV Einstellung (Abschnitt 6.3.2) vorzunehmen.

4.9 Videotextempfang TXT (rote Taste, speichert bis zu 800 Seiten)

Der Receiver hat einen integrieten Videotextdecoder, der die bis zu 800 Videotextseiten speichern kann. Durch diese Eigenschaft wird die Anwahl einer weiteren Seite sehr komfortabel, da sie ohne Zeitverzögerung sofort erscheint.



Mit der grünen Taste TXT wird die Videotextseite 100 des gerade aktuellen Programms aufgerufen.

Mit den Nummerntasten 0 9 wählen Sie wie gewohnt die Videotextseiten oder mit PR▲/PR▼ seitenweise blättern
OK = *Hintergrundtransparenz umschalten*

4.10 Standbild/Pause PAUSE

Möchten Sie sich eine gerade aktuelle Filmszene genauer anschauen oder eine auf dem TV-Schirm eingeblendete Information in Ruhe notieren, so halten Sie mit der Taste PAUSE das Bild so lange Sie mögen an. Nach erneutem Betätigen von PAUSE kehren Sie wieder in die im Hintergrund weitergelaufene Sendung zurück.

4.11 Mehrfachbild-Darstellung (MP)

Mit der Taste ´MP´ können Sie den TV-Schirm in 9 TV-Programmfenster aufteilen.

Automatisch werden die nachfolgenden Programmplätze in die einzelnen Fenster eingelesen. Am Ende wird wieder das aktuelle Programm im ersten Fenster mit laufendem Bild und Ton eingestellt.

Nun können Sie ganz schnell mit den Pfeiltasten zwischen den dargestellten Programmfenstern wechseln.

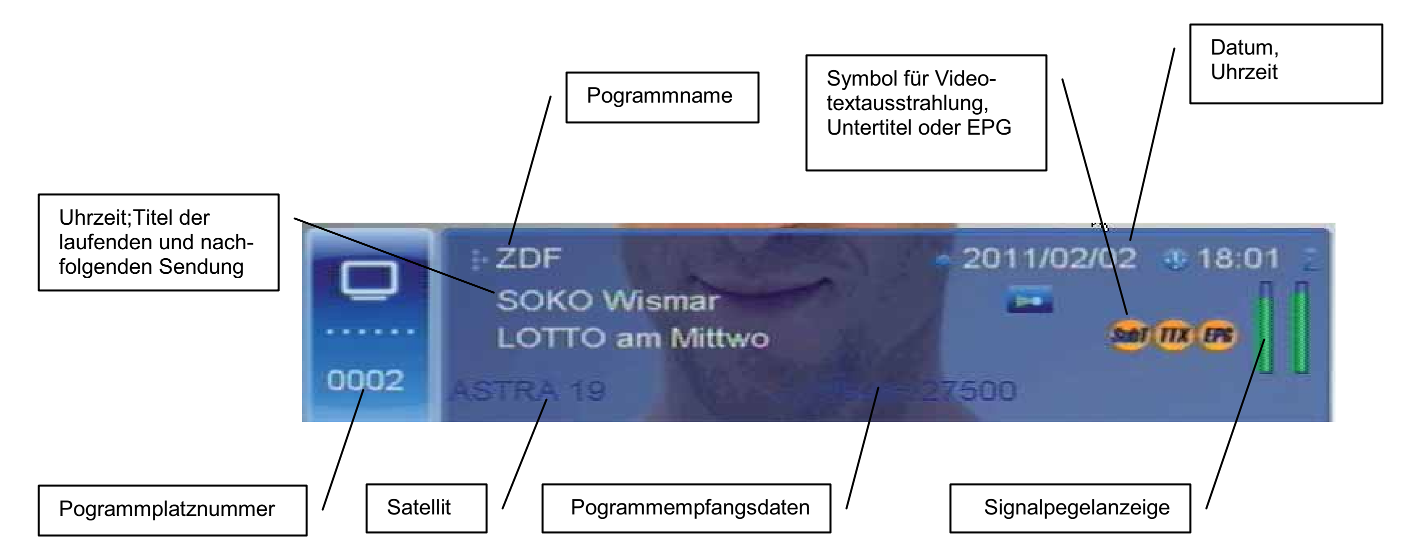
4.12 Subtitle/DVB-Untertitel (SUB.T)

Liefert ein Programm ein digitales Untertitelsignal nach DVB-Standard im Datenstrom, können Sie dieses mit dieser Taste ein- bzw. ausschalten.

4.13 Programminformation INFO

Bei immer mehr digitalen Fernsehprogrammen werden noch zusätzliche Informationen mitgesendet, die der RECEIVER erkennt und als Programminformation darstellt. Es werden folgende Daten dargestellt, soweit Sie ausgestrahlt werden: Der Satellitenname, die aktuelle Uhrzeit, die Programmplatznummer, der Programmname. Sowie Namen und Uhrzeiten der aktuellen und nachfolgenden Sendung.

Um die Informationen zum aktuellen Programm zu erhalten drücken Sie INFO. Folgende Einblendung erscheint unten am Bildschirm:



Nach ca. 5 Sekunden verschwindet die Programm-Information automatisch wieder. Die Dauer der Einblendung können Sie jedoch selbst zwischen 1 ... 10 Sekunden verändern Systemeinstellung/OSD Einstellung).

4.14 Der elektronische Programmführer (EPG)

Bei immer mehr digitalen Fernsehprogrammen werden noch zusätzliche Informationen mitgesendet, die der RECEIVER erkennt und als Programminformation darstellt. Es werden folgende Daten dargestellt, soweit Sie ausgestrahlt werden: Der Name und die Startzeit sowie das Ende der aktuellen und nachfolgenden Sendungen werden mitgesendet. Die digitalen Programminformationen werden im RECEIVER gespeichert und dienen als Grundlage für die Erstellung einer aktuellen Programmübersicht (Programmvorschau=EPG) auf dem Bildschirm.

Hinweis ! ***Die im Programmführer dargestellten Informationen sind senderabhängig. Sie benötigen einige Zeit zum Herunterladen vom Satelliten und werden nicht immer ganz vollständig oder nicht von allen Sendern übertragen! Um eine vollständige Programmvorschau eines Programms zu erhalten müssen Sie zuvor den Programmplatz einige Minuten angewählt lassen.***

1. Drücken Sie die Taste (EPG) und es werden alle auf diesem Programmplatz verfügbaren Daten als Programmübersicht dargestellt.

2. Mit den Tasten (PR▲) oder (PR▼) können Sie ein Programm markieren.

Die Programminformationen in den abgebildeten Menüs sind nur beispielhaft. Sie entsprechen nicht unbedingt dem aktuellen Empfang.



Die Programmübersicht enthält:

** Name und Titel der Sendung.*
** Datum mit Anfangs- und Endzeit Für alle Sender, die diese Info ausstrahlen und deren Programmplätze schon einmal aufgerufen wurden.*

(OK) *Detailinformation lesen*

(GRÜN) *Sendung mit Uhrzeiten als Timer über nehmen*

3. Mit (◄)(►) können Sie einen Zeiger auf den entsprechenden Tag und die Uhrzeit bewegen. Entsprechend wird eine Sendung markiert, zu der im oberen Bildbereich Informationen eingeblendet werden.

4. Wünschen Sie weitere Zusatzinformationen zu einer Sendung, so betätigen Sie nach dem Markieren der Sendung die Taste (OK). Folgendes Fenster mit Detailinformationen zu dieser Sendung erscheint:



Neben der konkreten Sendezeit erhalten Sie in den Zusatzinformationen beispielsweise eine kleine Inhaltsangabe zu einer Sendung.

Mit (EXIT) oder (ROT) gelangen Sie in die Programmübersicht zurück.

5. Verlassen Sie mit (EXIT) die Programmübersicht (TV Führer).

4. BEDIENUNG DES RECEIVERS

Radio Führer Durch betätigen der Taste TV/RADIO erhalten Sie die Informationen, die bei den Radioprogrammen mitgesendet werden, auf gleiche Weise im "Radio Führer".

Timer programmieren über EPG mit Taste GRÜN

Wenn Sie mit der EPG-Taste das Programmführerfenster aufgerufen, eine Sendung angewählt haben und die Taste Timer GRÜN betätigen, öffnet sich das Eingabefenster, in dem Sie auswählen können unter welchem Timer-Platz die markierte Sendung zum Automatischen Ein- und Ausschalten angelegt wird.



Hinweise!

- ***Um korrekte Zeitangaben im Programmführer zu erhalten, muß im Menü "Zeiteinstellung" die Eingabe für Lokalzeit und die Sommerzeit gemacht werden.***
- ***Die aktuelle Uhrzeit im Receiver wird vom gerade gewählten Programm ausgestrahlt. Manche Programme strahlen jedoch nicht immer die richtige Uhrzeit aus. So kann es im Receiver zu falschen Uhrzeiten kommen.***
- ***Um bei falsch gehender Uhrzeit schnell wieder zur richtigen Uhrzeit zu kommen, empfiehlt sich das Gerät kurz vom Strom zu trennen. Beim anschließenden Einschalten auf einem zuverlässigen Programm holt sich der Receiver automatisch wieder die korrekte Uhrzeit vom Satelliten.***
- ***Es werden grundsätzlich die Sendungen in dem TV-Führer angezeigt, deren Programmplätze seit dem letzten Einschalten angewählt wurden. Der RECEIVER speichert also alle schon empfangenen EPG-Informationen ab, behält sie jedoch nur bis zum nächsten Ausschalten des Receivers.***

4.15 Bildausschnitt vergrößern ZOOM

Sie haben mit der Taste ZOOM die Möglichkeit, Bildausschnitte des gerade lau enden Programms heraus zu vergrößern.



1-mal ZOOM	wählt den gesamten Bildausschnitt aus
x-mal ZOOM	vergrößert die Auswahl (Markierungen) des Ausschnitts um das 2-, 4-, 6-, 8-, 12-, 16-fache
PR▲▼ ; ◀▶	bewegt die Auswahl hoch/runter und rechts/links
EXIT	Vergrößert den gewählten Ausschnitt auf den Gesamtschirm

4.16 Aufrufen und Bedienung der Menüs (MENU)

Drücken Sie während des TV-Betriebs die Menü-Taste (MENU) auf der Fernbedienung erscheint das **Hauptmenü**. Von hier aus gelangen Sie in die verschiedenen Untermenüs um Receiver- und Programmeinstellungen übersichtlich und bequem einzusehen, zu ändern oder anzupassen oder neue Programme zu suchen:

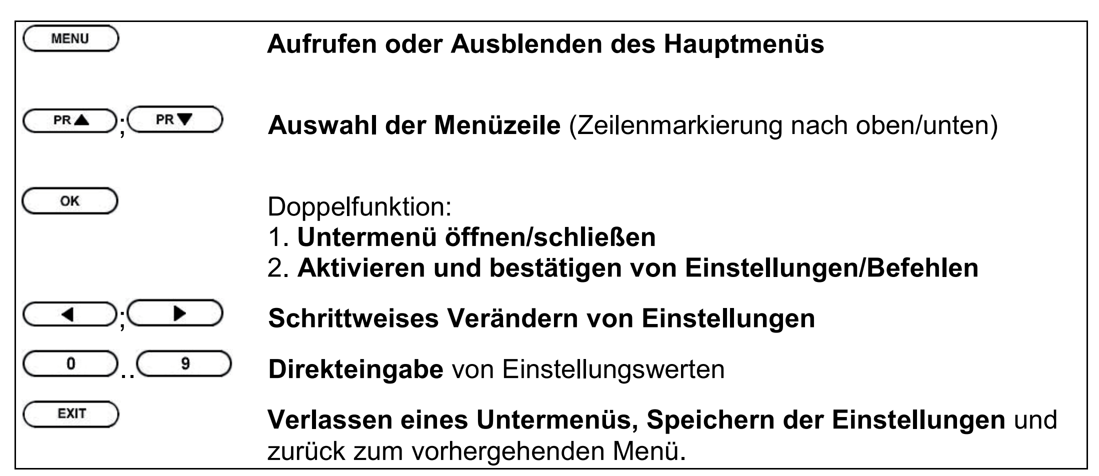
HAUPTMENÜ:



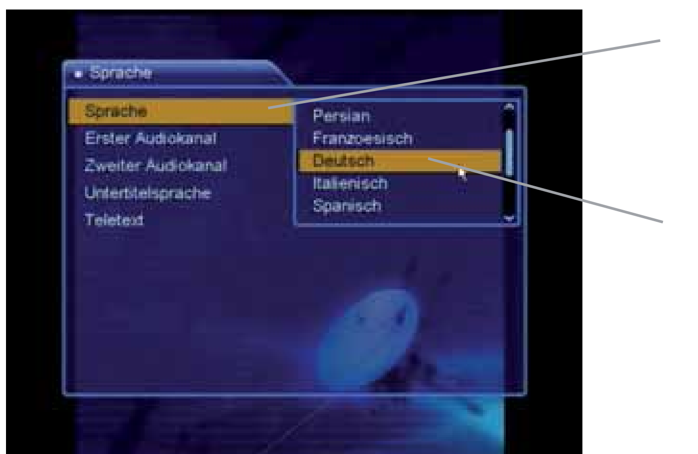
Hauptmenüpunkt:

Mit (OK) *Untermenüpunkte öffnen*

Bewegen und Ändern im Menü:



Taste	Funktion
MENU	**Aufrufen oder Ausblenden des Hauptmenüs**
PR▲; PR▼	**Auswahl der Menüzeile** (Zeilenmarkierung nach oben/unten)
OK	Doppelfunktion: 1. **Untermenü öffnen/schließen** 2. **Aktivieren und bestätigen von Einstellungen/Befehlen**
◄; ►	**Schrittweises Verändern von Einstellungen**
0 .. 9	**Direkteingabe** von Einstellungswerten
EXIT	**Verlassen eines Untermenüs, Speichern der Einstellungen** und zurück zum vorhergehenden Menü.



Bedienen von Auswahlfeldern mit dem folgenden Symbol ´◄►´:

1. Mit (◄); (►) Einstellung ändern
2. -> (OK) Liste aufklappen,
   -> (PR▲); (PR▼) Auswählen
   -> (OK) Einstellung übernehmen

4.17 Programmlistenverwaltung (Programmliste einsehen, sortieren, löschen, sperren, umbenennen)

Wenn Sie die Reihenfolge der vorprogrammierten Programme ändern wollen, neue Programme einsortieren oder Programme sperren, umbenennen und löschen wollen, benutzen Sie den Menüpunkt "Programmverwaltung". Nach einer Änderung wird die Programmreihenfolge automatisch aktualisiert.
Die Programmverwaltung beinhaltet jeweils eine getrennte Liste für die Verwaltung von TV-Programmen und Radioprogrammen.



Drücken Sie die Taste MENU, dann ´Programm ändern´ und mit OK wechseln Sie zum Menü „ TV-Programmliste“. Es erscheint das Fenster der Programmverwaltung.

Sie befinden sich sofort in der Programmliste zum Sortieren, Favoriten festlegen und Überspringen von Programmnamen (s.u).

Markieren Sie mit den PR▼/PR▲ Tasten einfach das Programm und nutzen Sie OK um das Programm jeweils zu bearbeiten.

Für Änderungen des jeweils ausgewählten Programms können Sie die farbigen Tasten der Fernbedienung wie folgt nutzen:

FAV ⇒ *Programme als **Favoriten** kennzeichnen*

ROT ⇒ ***Sperren** zur Kindersicherung, mit 🔒 kennzeichnen*

GRÜN ⇒ *Programme zum **Überspringen** kennzeichnen*

GELB ⇒ ***Bewegen/Verschieben** auf andere Programmplatznummer*

BLAU ⇒ ***Ändern:** weitere Bearbeitungsmöglichkeiten*

- ↳ ROT ⇒ ***Sortieren** nach verschiedenen Kriterien*
- ↳ GRÜN ⇒ ***Ändern: Umbenennen** eines Programmnamens*
- ↳ BLAU ⇒ ***Löschen** von Programmen*



Programmliste aller gespeicherten Programme

Das aktuell angewählte Programm läuft in einem kleinen Fenster als Live-Bild

Empfangsparameter des aktuell markierten Programms

Einträge vornehmen/Programme bearbeiten

1. Wählen Sie eine der obengenannten Änderungsmöglichkeiten über die Farbtasten ROT, BLAU, GRÜN, GELB oder FAV aus.
   Sie gelangen dann in den gewählten **Änderungsmodus**, dessen Farb-Button im Menü, z.B. "Bewegen", dann leicht erhöht und mit einem Pfeil versehen angezeigt wird.
2. Sie können jetzt je nach gewähltem Änderungsmodus Programme mit PR▲▼ oder **PAGE** auswählen und mit OK kennzeichnen oder ändern.
   Je nach Vorgang erhalten die ausgewählten Programme eine Kennzeichnung, wie ❤ 🔒
3. Erst beim Verlassen des Änderungsmodus mit EXIT werden die Änderungen endgültig gespeichert.

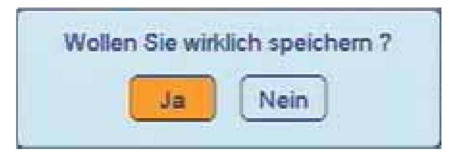
Hinweis! *Das Sperren von Programmen ist erst nach Aufrufen der Taste ROT und der Eingabe des aktuellen Passwortes (bei Auslieferung ´0000´, ansonsten siehe Abschnitt 6.3.5 Kindersicherung) möglich.*

Eintrag rückgängig machen

Soll ein Eintrag in der Liste rückgängig gemacht werden, so gehen Sie erneut in den entsprechenden Änderungsmodus, z.B. "Sperren", wählen Sie das betreffende Programm an und heben Sie den Befehl mit OK auf. Anschließend mit EXIT Änderung speichern.

Speichern und Menü verlassen

Das Untermenü wird mit der Taste EXIT verlassen. Wenn Sie das Menü „Programmverwaltung“ mit dem erneuten Drücken der Taste EXIT verlassen, werden alle Änderungen die Sie gemacht haben gespeichert, nachdem die Sicherheitsabfrage mit ´Ja´ bestätigt wurde.



Bearbeiten der Radioprogrammliste TV/RADIO



Die Liste der Radioprogramme wird auf dieselbe Weise wie die TV-Programmliste bearbeitet. Sie erreichen die Radioprogrammverwaltung, indem Sie die Taste TV/RADIO drücken, während die Programmbearbeitung aufgerufen ist.

Bearbeiten in einzelnen Satelliten-Programmlisten (SAT)



Um gezielt in Programmlisten nur einzelner Satelliten oder Favoritenlisten zu arbeiten, wählen Sie über die Tasten ◄► die gewünschte Liste aus.

Favoritenlisten erstellen und bearbeiten

Favoritenlisten dienen dazu Programme in Gruppen zusammenzufassen, um Sie leichter auswählen zu können. So können Sie in diesem Menü die Programme in bis zu 32 verschiedene Favoritenlisten einsortieren.

❤ ***Favorit*** ***Programme in eine von 32 Favoritenprogrammlisten aufnehmen (FAV- Taste)***

In eine Favoritenliste fügen Sie die Programme, die Sie am häufigsten nutzen oder die Sie nach Sparte sortiert haben möchten. Verfügbar sind 32 verschiedene: Favorit 1-32

Favoritenlistenname z.B. “Fav group 1”



1. Mit der FAV und der OK-Taste wählen Sie die gewünschte Favoritenliste aus.
2. Markieren Sie mit der PR▼/PR▲ Taste einfach das Programm
3. Drücken Sie OK. Das Programm wird in der Liste mit einem Symbol gekennzeichnet. Mit EXIT gehen Sie zu den Programmen zurück. Auf gleiche Art können Sie ein Programm aus der Liste entfernen.

Favoritenprogrammliste während des TV-Betriebs mit FAV enthält nur die mit dem entsprechenden Symbol, wie z.B. ❤ , gekennzeichneten Lieblingsprogramme.

*Um die Namen der **Favoritenliste** zu ändern, wählen Sie aus dem Hauptmenü „**System**“ und dann den Menüpunkt „**Favoritenliste**“. In diesem Menü sind die 32 Favoritengruppen aufgelistet. Wählen Sie mit OK eine Liste aus, um sie **umzubenennen**. Mit Hilfe des eingeblendeten Zeichen-Eingabefensters können Sie einen neuen Namen vergeben .*

Sperren

Sperren eines Programms zur Kindersicherung (ROT - Taste)
Auf einigen Programmplätzen werden Sendungen übertragen, die nicht jedem zugänglich sein sollen (z.B. jugendgefährdende Sendungen). Drücken Sie die Taste ROT. Sie befinden sich im Sperren-Modus.



Um Fehlbedienungen zu vermeiden ist diese Funktion durch das Passwort der Kindersicherung geschützt (bei Änderungen siehe Abschnitt 6.3.5). Geben Sie also den 4-stelligen Code ein (bei Auslieferung ´0000´).



Wählen Sie einfach mit den Tasten PR▲ oder PR▼ das Programm aus und drücken Sie die Taste OK, um es zu "sperren".

Das Programm wird mit dem Symbol 🔒 gekennzeichnet.

Wirksam wird die Sperrung jedoch erst nach Aktivierung der Kindersicherung über ein Passwort im Menü "Installation". (siehe auch Abschnitt 6.3.5 Kindersicherung aktivieren).

So kann im Menü "Programmliste" zwar ein Programm als gesperrt 🔒 gekennzeichnet werden, was aber keine Wirkung zeigt solange die Kindersicherung nicht aktiviert ist.
Damit beim Programme sortieren nicht aus Versehen ein Programm gesperrt wird, ist die Kindersicherung werksseitig auf „Aus" gestellt.

↩ *Überspringen eines Programms* (GRÜN- Taste)

Sie möchten beim durchschalten der Programme mit den Tasten PR▲ oder PR▼, Programme überspringen. Alle so markierten Programmplätzen werden beim „Durchzappen“ übersprungen. Drücken Sie die Taste GRÜN. Sie befinden sich nun im Überspringmodus:



Wählen Sie einfach mit den Tasten PR▲ oder PR▼ das Programm aus und drücken Sie die Taste OK, um es zu "markieren". Das Programm wird mit dem Symbol ↩ gekennzeichnet.

Wirksam wird die Kennzeichnung jedoch erst, wenn Sie das Menü mit EXIT verlassen haben und die Abfrage mit OK bestätigt haben.

▲▼ *Bewegen* *Programm auf anderen Platz in der Programmliste verschieben* GELB

Mit dieser Funktion können Sie sich Ihre persönliche Programmreihenfolge einrichten . Drücken Sie die Taste GELB. Sie befinden sich im Verschieben-Modus.



1. Sie fahren das Programm mit den PR▲ PR▼ Tasten an, das Sie verschieben wollen.

2. Wählen nun das/die Programm/e durch betätigen der Taste OK aus. Als Markierung erscheint das Symbol´ ▲▼ ´ hinter den Programmnamen

3. Mit der Taste `**MOVE**´ auf der Fernbedienung beenden Sie das Markieren der zu verschiebenden Programme.

4. Mit den Tasten PR▲ PR▼, oder ´**PAGE**´ 0..9 verschieben Sie nun das/die markierten Programm(e), an die Stelle, die Sie möchten.

5. Mit der Taste OK fügen Sie das/die angewählte(n) Programm(e) endgültig am neuen Platz in die Liste ein

6. Gespeichert wird die neue Programmreihenfolge erst wenn Sie das Menü mit der Taste EXIT verlassen.

Achtung! *Das Programm wird automatisch zwischen die anderen Programmplätze eingefügt. Kein Programmplatz wird überschrieben. Es verschieben sich dadurch alle bisherigen Programme.*

Die „Ändern“-Funktionen (Sortieren, Ändern/Umbenennen, Löschen):

Wenn Sie die Taste drücken gelangen Sie in eine weitere Menü-Ebene mit weiteren Möglichkeiten zur Bearbeitung Ihrer Programmliste.

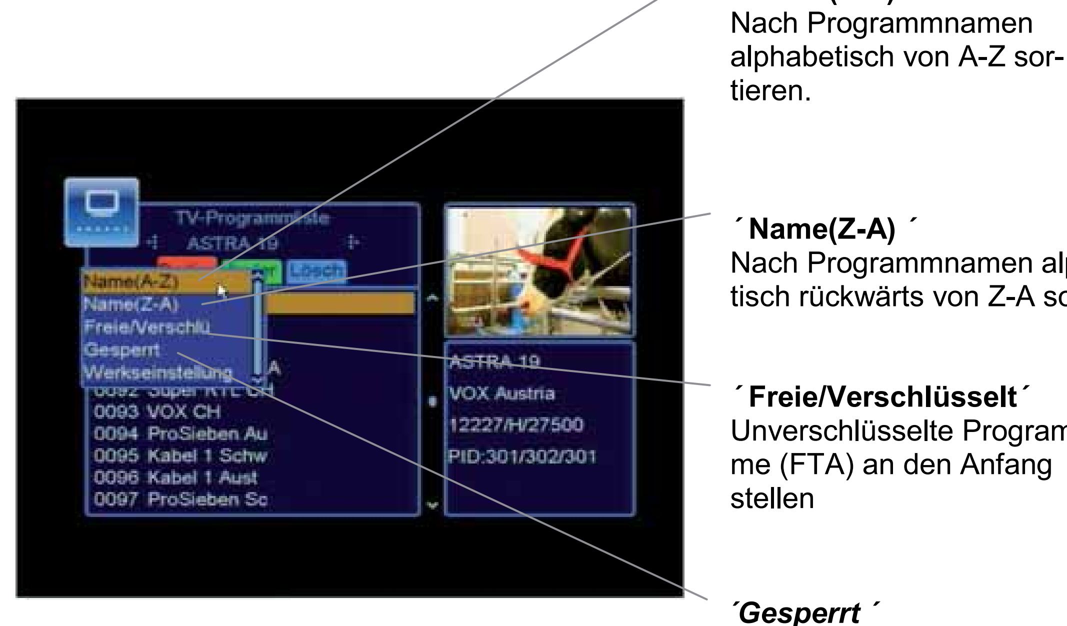
(ROT) ⇒	***Sortieren*** *nach verschiedenen Kriterien*
(GRÜN) ⇒	***Ändern: Umbenennen*** *eines Programmnamens*
(BLAU) ⇒	***Löschen*** *von Programmen*



Sortieren ***Programmliste nach verschiedenen Kriterien sortieren (*** (ROT)- Taste**)**

Mit dieser Funktion können Sie die Programmliste automatisch sortieren lassen. Sie erhalten 5 Sortierreihenfolgen zur Auswahl:

1. Mit Taste (ROT) auf der Fernbedienung öffnet sich die Liste der Sortiermöglichkeiten:



´Name(A-Z)´
Nach Programmnamen alphabetisch von A-Z sortieren.

´Name(Z-A) ´
Nach Programmnamen alphabetisch rückwärts von Z-A sortieren.

´Freie/Verschlüsselt´
Unverschlüsselte Programme (FTA) an den Anfang stellen

´Gesperrt ´
Gesperrte Programme 🔒 an das Ende stellen

Mit Auslösen der Taste (OK) wird die Programmliste sofort umsortiert.

Warnung! ***Durch diese Sortierfunktion wird Ihre Programmliste geändert. Die Sortierung bleibt dauerhaft erhalten.***

Ändern/Umbenennen ***Programmnamen ändern (GRÜN- Taste)***

Manche Sender strahlen keinen korrekten Programmnamen aus. Wenn Sie den Namen eines Programms ändern möchten geben Sie in diesem Modus einen neuen ein.

1. Drücken Sie die GRÜN - Taste, um das Untermenü „**Ändern**“ aufzurufen.
2. Wählen Sie mit PR▲ PR▼ den Programmplatz aus und bestätigen mit OK.



3. Dann öffnen Sie mit das Fenster ´Umbenennen´.
4. Mit den Zifferntasten-Tasten 0..9 geben Sie einen Buchstaben ein, bis der neue Name (ca. 15 Zeichen) komplett ist..
   Mit der GRÜN-Taste (Lösch) löschen Sie immer den letzten Buchstaben.
   Mit der ROT-Taste schalten Sie zwischen Klein- und Großbuchstaben um.
5. Nach Bestätigung der Taste GELB wird der neue Name gespeichert, mit EXIT oder BLAU wird der alte Name beibehalten.

⊗ Löschen ***Löschen eines Programms (BLAU - Taste)***

Wenn Sie neue Programme gesucht haben, sind oft verschlüsselte Programme dabei, welche sie nicht sehen können. Dadurch füllt sich die Programmliste unnötig. Wählen Sie den Befehl "Löschen" (**BLAU - Taste)**. Bestätigen Sie mit OK, so wählen Sie die Löschfunktion aus. Automatisch werden die gewählten Programm mit einem ´⊗´ gekennzeichnet. Es können auch mehrere Programme nacheinander gekennzeichnet werden. Endgültig gelöscht werden sie erst, wenn das Menü mit EXIT verlassen wird. Es erscheint dann zuerst die Warnung „*Wrklich speichern?*“. Bei der Eingabe „*Nein*“ werden die gekennzeichneten Programme nicht gelöscht, bestätigen Sie aber „*Ja*“, so werden sie gelöscht.



Achtung! *Gelöschte Programme können nicht wieder zurückgeholt werden. Sie müssen erst mit der Programmsuchfunktion neu gesucht werden. Also, Vorsicht beim Löschen!*

4.18 Neue Programme suchen

Der DVB-Receiver *RECEIVER* ist bereits für viele Satelliten vorprogrammiert. Die meisten Übertragungskanäle (Transponder) sind mit Ihren Steuersignalen werksseitig vordefiniert. In der Programmliste sind alle frei empfangbaren Programme voreingestellt, die zum Druckzeitpunkt aktuell gesendet wurden.

Die Vielfalt der digitalen Radio- und Fernsehprogramme nimmt aber täglich zu. Um möglichst viele Programme zu empfangen muß deshalb von Zeit zu Zeit nach neuen Programmen gesucht werden. Es gibt im *RECEIVER* verschiedene Möglichkeiten der Programmsuche

Die detaillierte Beschreibung des Vorgehens finden Sie im nächsten Kapitel 5 unter "Programmsuche".

4.19 Video-/DVD-Rekorder-Betrieb

- Sie können auch einen Video- oder DVD-Rekorder zum Aufzeichnen von Satellitenprogrammen und zum Abspielen von Aufzeichnungen in Verbindung mit dem Satellitenreceiver betreiben. Für den Anschluß Ihres Videorecorders nutzen Sie die Video/Audio-Cinch-Ausgänge (Kapitel 3, "Installation").
  Für den Aufnahmebetrieb stellen Sie das gewünschte Programm am Receiver ein und wählen an Ihrem Videorecorder den AV-Kanal zum Aufzeichnen.
- Die Steuerung Ihrer Rekorderaufzeichnung über VPS ist nicht möglich.
- Zur Wiedergabe müssen Sie den Rekorder direkt mit einem Scartkabel mit dem Bildschirm verbinden.
- Aufnahmen können durch die OSD-Einblendungen des Receivers gestört werden. Achten Sie daher darauf, daß während einer Aufzeichnung keine Taste betätigt wird.
- Vergewissern Sie sich vor dem Start einer Aufzeichnung, daß nicht die Tonstummschaltung aktiviert ist oder die Lautstärke des Programms zu gering eingestellt wurde.
- Mit der im nachfolgenden Abschnitt beschriebenen Timer-Funktion lassen sich zur Aufzeichnung Programme zu vorbestimmten Zeiten ein- und ausschalten.

4.20 Timerfunktion: Uhrzeitgesteuertes Ein-/Ausschalten

Wenn Sie nicht zu Hause sind, und eine Sendung mit Ihrem Rekorder aufnehmen wollen, so können sie den *RECEIVER* automatisch ein- und ausschalten lassen. Sie können diese Funktion auf zwei verschiedene Arten nutzen.
Zum einen als nur Umschalt-Timer auf einen Programmplatz, zum anderen als Ein- und Ausschalt-Aufnahme-Timer mit täglich bis zu 20 Timerplätzen.

Ebenso lässt sich ein solches Timer-Ereignis auch über den Elektronischen Programmführer (EPG) programmieren.

Hinweise! ***Achtung!***

- ***Als wichtige Voraussetzung für die Zuverlässigkeit dieser Funktion dient die korrekte Uhrzeit. Uhrzeit einstellen siehe Kapitel 6.3.3 „Zeiteinstellung“***
- ***Die aktuelle Uhrzeit im Receiver wird vom gerade gewählten Programm ausgestrahlt. Manche Programme strahlen jedoch nicht immer die richtige Uhrzeit aus. Somit kann es trotz korrekter Angaben im Receiver zu***

falschen Uhrzeitanzeigen kommen und damit zu Fehlfunktionen mit dem Timer. Kurzes Trennen vom Stromnetz bewirkt im eingeschalteten Betrieb die automatische Uhrzeit-Neueinstellung vom Satelliten.

- ***Findet vor der Auslösung eines Timers ein Stromausfall statt, so geht die aktuelle Uhrzeit verloren, folglich kann der Timer nicht starten.***



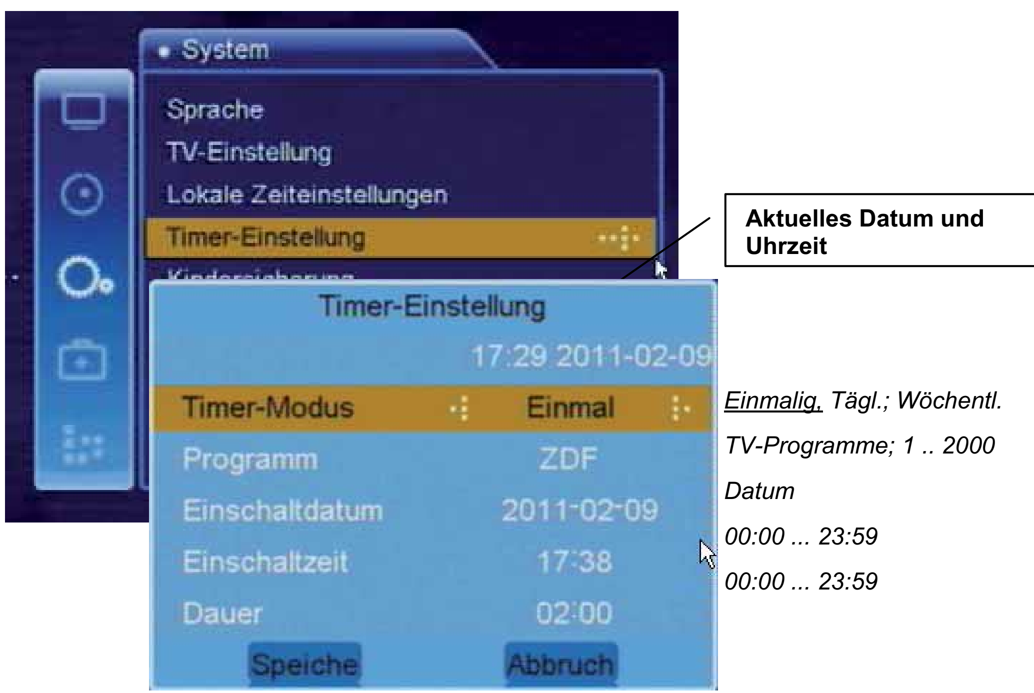
- ***Durch die Auto-Standby Funktion im Menü ´System´ schaltet sich der Receiver nach 3 Stunden selbständig in den Stromsparbetrieb (Bereitschaft/Standby). Die Timerfunktion wird dadurch aber nicht beeinträchtigt, da diese Vorrang hat.***

Timer

einfache Ein-/Ausschaltfunktion, für bis zu 20 Timer täglich, wöchentlich, ...

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie Ihr Gerät auch nur automatisch abschalten lassen, z.B. am Ende einer manuell gestarteten Videoaufzeichnung. Nach Erreichen der vorgegebenen Ausschaltzeit schaltet das Gerät dann automatisch auf Bereitschaft (Standby).

1. Aktivieren Sie das Hauptmenü mit der Taste [MENU], und fahren sie mit der Taste [PR▼] auf „Systemeinstellungen/Timer Einstellung“ und drücken Sie [OK]. Sie gelangen ins Timermenü, um die Angaben für bis zu 8 Timer zu machen.
2. Dann wählen Sie einen Timerplatz aus und bestätigen erneut mit [OK]. Das Timer-Eingabefenster wird geöffnet:



3. In der ersten Zeile "**Timer Modus**" wählen Sie den Wiederholrhythmus. **Aus** deaktiviert die Funktion

Einmal:	Timer schaltet zu einem bestimmten Termin ein.
Täglich:	Timer schaltet täglich zur angegebenen Zeit ein und aus.
Wöchentl.:	Timer schaltet jede Woche am selben Wochentag ein u. aus.

4. In der zweiten Zeile „**Programm**“ stellen Sie mit [◄];[►] oder mit [OK] und [PR▲] [PR▼] den Programmplatz ein, auf dem der Receiver zur angegebenen Zeit ein-/ausschalten soll. Die Eingabe wird mit der Taste [OK] bestätigt.

5. Je nachdem welche Einstellung unter 2. Gewählt wurde stellen Sie mit den Tasten (0)..(9) in der Zeile „**Einschaltdatum**“ den Monat, den Tag, ... ein.
6. Wenn Sie nun mit der Taste (PR▼) auf „**Einschaltzeit**“ und„**Dauer**“ fahren, können Sie mit den Tasten (0)..(9) einstellen, um welche Uhrzeit sich der Receiver ein-/ausschalten soll.
7. Mit Bestätigen von „**Speichern**“ verlassen Sie nun das Timermenü oder wechseln mit (PR▼) wieder zur ersten Zeile, um den nächsten Timerplatz einzustellen (siehe Schritt 1. bis 7.)

Timer aktivieren Damit ein Timer-Ereignis tatsächlich abgearbeitet werden kann und den Receiver automatisch ein-/ausschaltet, darf im Feld ´**Timer-Modus**´ auf keinen Fall ´Aus´ stehen.

Ablauf eines Timers

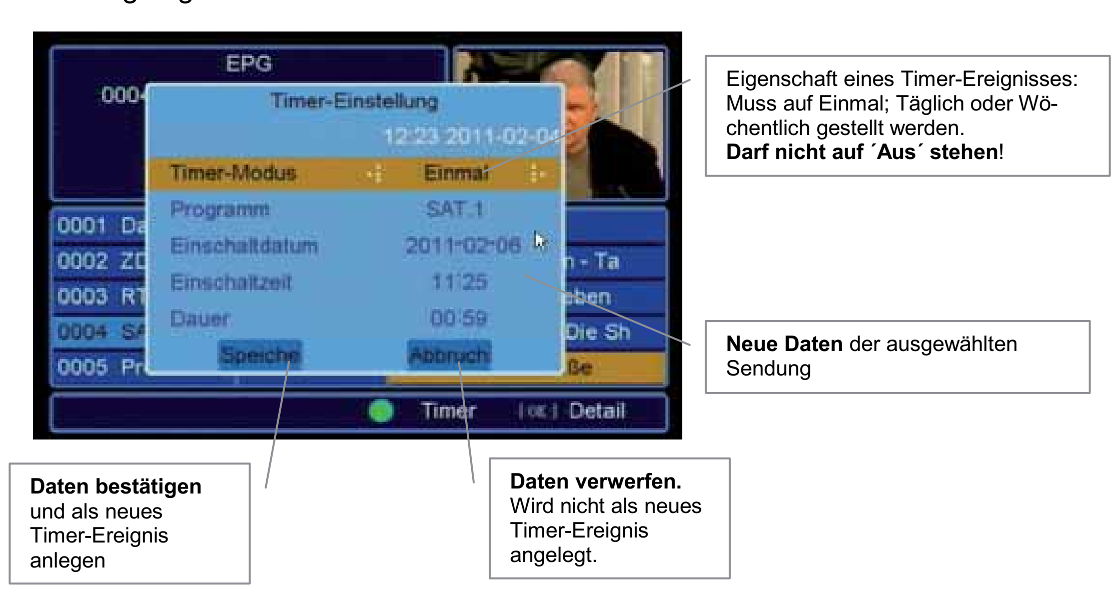
Nach Ablauf eines „**Einmalig**“ Timerereignisses wird der Timer automatisch deaktiviert (Modus = Aus). Die Daten werden automatisch zurückgesetzt. Bei **wiederholten Timern** bleiben die Informationen erhalten, so daß sich der Receiver beispielsweise wöchentlich ein- und ausschaltet. wenn die Timerplätze nicht manuell mit Status = "Aus" deaktiviert werden.

Automatisches Abschalten im TV-Betrieb:

Lassen Sie den Receiver nach der Programmierung eingeschaltet so können Sie ihn automatisch abschalten lassen, z.B. am Ende einer manuell gestarteten Videoaufzeichnung. Stellen Sie dazu vorher im Timer die gewünschte Ausschaltzeit ein. Die Einschaltzeit und der Programmplatz des gewählten Timerplatzes haben bei dieser Funktion keine Auswirkung.

Timer programmieren über EPG mit Taste (GRÜN)

Wenn Sie mit der (EPG)-Taste das Programmführerfenster (Abschnitt 4.14) aufgerufen, eine Sendung angewählt haben und die Taste Timer (GRÜN) betätigen, öffnet sich das Eingabefenster, in dem Sie auswählen können unter welchem Timer-Platz die markierte Sendung zum Automatischen Ein- und Ausschalten angelegt wird.



5 Für Fortgeschrittene: Suchen von Programmen

Der DVB-Receiver RECEIVER ist bereits für viele Satelliten vorprogrammiert. Die meisten Übertragungskanäle (Transponder) sind mit Ihren Steuersignalen werksseitig vordefiniert. In der Programmliste sind alle frei empfangbaren Programme voreingestellt, die zum Druckzeitpunkt aktuell gesendet wurden.

Die Vielfalt der digitalen Radio- und Fernsehprogramme nimmt aber täglich zu. Um möglichst viele Programme zu empfangen muß deshalb von Zeit zu Zeit nach neuen Programmen gesucht werden.

Programmsuchfunktionen: Es gibt im RECEIVER verschiedene Möglichkeiten neue Programme zu suchen:

- Einen kompletten **Satelliten absuchen ´Einzelsatellitensuche´** oder **mehrere Satelliten ´Multi-Satellitensuche´**(Abschnitt 5.3)
- einen/e **Transponder/Frequenz absuchen (TP-Liste**, Abschnitt 5.1).



Die gefundenen Programme werden jeweils an das Ende der TV- oder Radio-Programmliste angehängt. Schon vorhandene Programme bleiben unverändert. Nicht mehr ausgestrahlte Programme werden nicht aus den Programmlisten gelöscht, sondern müssen manuell über das Menü „Programmverwaltung“ gelöscht werden (Abschnitt 4.17).

5. Für Fortgeschrittene: SUCHEN VON PROGRAMMEN

5.1 TP Liste -- Programme auf einem Transponder suchen

In der digitalen Übertragung wird nicht nur ein Programm pro Übertragungsfrequenz übertragen, sondern mehrere oder ganze Programmpakete.
Bei der manuellen Programmsuche können Sie gezielt einzelne Transponder nach Programmen oder Programmpaketen absuchen. Dies ist gedacht, um nach speziellen Programmen auf bestehenden oder neuen Transpondern zu suchen ohne einen kompletten Suchlauf durchführen zu müssen. Auch wenn aus Versehen ein Programm gelöscht wurde, kann es mit dieser Funktion wieder gezielt gesucht werden. Die Voraussetzung ist aber jeweils die Kenntnis der Transponder-Parameter, wie Sat-Frequenz, Polarität, Symbolrate.



Aktivieren Sie mit den Tasten MENU, PR▼ und OK den Menüpunkt "**Installation** ", dann das Untermenü "**TP Liste**".

***Satellit** auswählen*

*Vorbelegte **Transponderliste** Frequenz, Symbolrate und Polarisation sind einem Transponder zugeordnet*

TP Liste

ASTRA 19

1	11836 MHz	27500 Ks/s	H
2	11954 MHz	27500 Ks/s	H
3	12188 MHz	27500 Ks/s	H
4	12545 MHz	22000 Ks/s	H
5	12227 MHz	27500 Ks/s	H
6	10743 MHz	22000 Ks/s	H
7	12110 MHz	27500 Ks/s	H
8	12265 MHz	27500 Ks/s	H

Ändern Neu Löschen Suche

Signalstärke 90%
Signalqualität 85%

*Diese Anzeige dient zur Überprüfung der Antennensignale. Sie stellt die **Signalqualität** in Form einer Balkenanzeige dar (s.o.)*

<u>*Signalstärke:*</u>
ab 70% Empfang möglich
typ. 85% normaler, guter Pegel

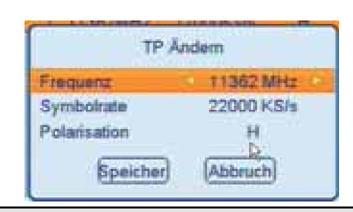
<u>*Signalqualität*</u>*:*
<50% kein Signal
ab 50% Empfang möglich
ab 75% guter Empfang
(bei 60cm Antenne auf Astra 19°; bei 80cm, Erhöhung um ca. +5%)

Löschen (Taste GELB): Löscht** den aktuell gewählten **Transponder

***Suche (Taste BLAU): Startet den Programmsuchlauf** auf dem gewählten Transponder*

Neu (Taste GRÜN):
*Eingabe der Parameter eines **neuen Transponders***

Ändern (Taste ROT):
*Zum Ändern der Parameter eines **vorhandenen Transponders***



5. Für Fortgeschrittene: SUCHEN VON PROGRAMMEN

Satellit Hier wählen Sie den Satelliten aus auf dem Sie suchen möchten. Zur Auswahl stehen nur die im Menü ´Installation´ unter dem Menüpunkt **Satellitenliste** ausgewählten Satelliten, wie ASTRA, HOTBIRD. Die Auswahl der Namen erfolgt mit ◄/►. Der Satellitenname lässt sich ebenso im Menü ´Installation´ unter dem Menüpunkt **Satellitenliste** ändern.

Transponderdaten (max. 1500) Übertragungskanal. Die Transpondernummern sind pro Satellit in der Reihenfolge wie sie eingegeben wurden, meist nach aufsteigender Frequenz, durchnummeriert. Neue Transponder werden hinten angehängt. Die Nummerierung hat daher nichts mit den Transpondernummern der Satellitenbetreiber zu tun.

Frequenz Sendefrequenz des Satelliten auf einem Transponder.

Symbolrate Datenmenge, die auf diesem Transponder pro Sekunde übertragen wird.

Polarisation Empfangsebene des LNB: "H" (Horizontal) oder "V" (Vertikal)

TP Suche In diesem Menü **Starten Sie den Programmsuchlauf** auf dem gewählten Transponder.

TP Neu In diesem Menü können Sie neue Übertragungskanäle einrichten, indem neue Transponder mit den Sendedaten hinzugefügt werden (siehe Abschnitt 5.2).

TP Löschen In diesem Menü können Sie neue Übertragungskanäle löschen, indem die Transponder mit den Sendedaten herausgelöscht werden (siehe Abschnitt 5.2).

Hinweis! ***Ändern Sie nicht die Daten der vorprogrammierten Transponder, da sonst die zugehörigen vorprogrammierten Programme verloren gehen können.***

Suchmodus Einstellen, wenn alle TV-Programme, Radio-Programme auf einer Frequenz gesucht werden sollen. Mit ´PID´ kann gezielt nur nach einem Programm gesucht werden, wenn die PID-Nummer des Programms bekannt ist..
Voreinstellung: „Normal“

Nur Frei Bei ´**Nur Freie PR**´ =´Ja´ werden nur die „frei empfangbar“ gekennzeichneten (FTA = Free To Air) Programme gesucht und gespeichert. Bei ´Nein´ werden zusätzlich auch alle „verschlüsselt“ gekennzeichneten Pay-TV-Programme mit aufgelistet.
*Einstellen mit ◄/►: "**Ja**", oder "Nein".*

Programmsuche Einstellen, ob nur TV-Programme, Radio-Programme oder beides gesucht werden soll.

Netzwerksuche Bei eingeschalteter ´Netzwerksuche´, werden Daten aus der „Network Information Table“ vom Satelliten ausgelesen und verwertet, z.B. neue Transponder angelegt. *Einstellen mit ◄/►: "Ja" oder "**Nein**".*

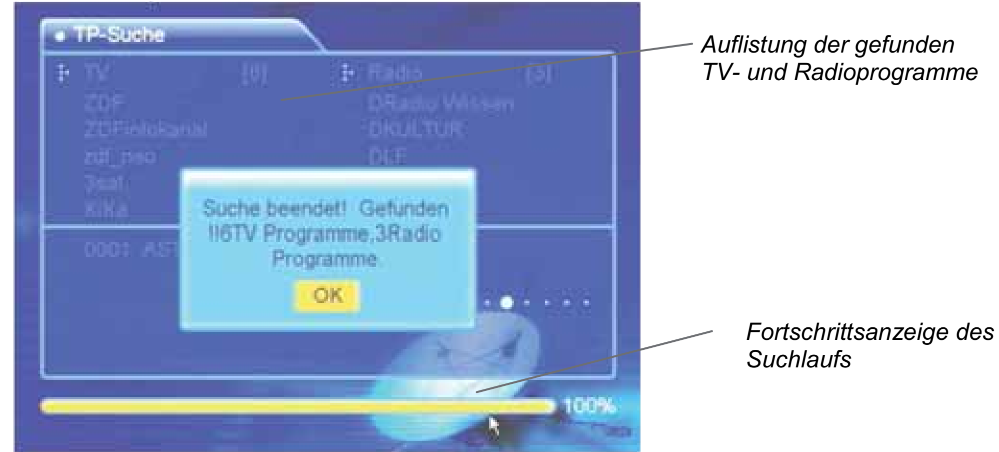
Programmsuchlauf



1. Wählen Sie mit den Tasten ◄/► in der obersten Zeile den Satelliten aus, auf dem gesucht werden soll.
2. Wählen Sie nun PR▲▼ den Übertragungskanal (**Transponder**) aus, der abgesucht werden soll. Die Daten und Steuersignale des gewählten Transponders werden angezeigt und sollten nicht verändert werden, da die zugehörigen vorprogrammierten Programme verloren gehen können. Die meisten Transponder sind vorprogrammiert. Sie brauchen also beim Durchblättern mit PR▲▼ nur auf die Frequenz zu achten, um einen bestimmten Transponder zu finden.



3. **Starten** Sie mit (OK) *oder* mit dem Befehl ´**Suche**´ (Taste (BLAU)) ganz unten den **Suchlauf**. Das Transponder-Suchlauffenster öffnet sich:
4. Wählen Sie, ob sie nur unverschlüsselte (Freie) oder alle Programme (komplett) suchen möchten und starten mit der Markierung auf der OK-Schaltfläche und (OK) den Suchprozess:
   Erscheint in der Balkenanzeige keine Signalqualität sind die Transponderdaten wahrscheinlich falsch, oder es wurde ein falscher Satellit angewählt. Ggf. Transponderdaten oder Anlageninstallation überprüfen.



5. Nach einigen Sekunden werden nacheinander die gefundenen Programmnamen aufgelistet. Neue Programme werden unter dem Satellitennamen am Ende der Programmliste eingetragen und abgespeichert. Bereits vorhandene Programme bleiben an Ihrem Programmplatz bestehen.
6. Der Suchlauf ist abgeschlossen, sobald das ´Suchen Ende´ Fenster erscheint. Mit (OK) bestätigen.
7. Gehen Sie nun in das Menü "Programmverwaltung". Dort können Sie die neuen Programme anschauen oder neu ordnen (siehe Kapitel 4.17 "Programme sortieren,...").

5.2 Transponder ändern, löschen und neue Transponder anlegen

In diesem Menü können Sie neue Übertragungskanäle einrichten oder bestehende ändern, wenn sich die Empfangsparameter geändert haben sowie neue Transponder hinzugefügt werden. Mit dem Befehl "Suchen" können dann die einzelnen Programme des Transponders gesucht werden.

Ändern und Neuanlegen von Transpondern

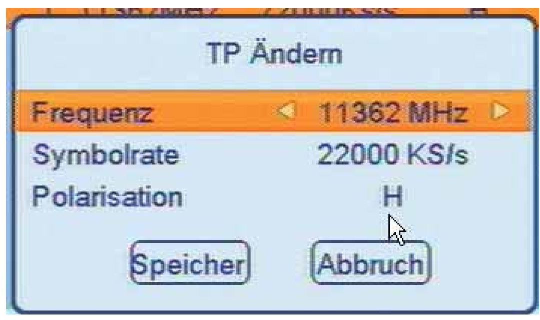
1. Aktivieren Sie mit den Tasten MENU, PR▼ und OK den Menüpunkt "**Installation// TP Liste** ", dann das Untermenü "**TP Suche**".
   Es wird der Satellit und der Transponder von dem Programm angezeigt, das zuletzt eingeschaltet war:



TP Ändern (Taste ROT):
*Zum Ändern der Parameter eines **vorhandenen Transponders***

TP ´Neu´ (Taste GRÜN)
Ein neuer Transponder wird angelegt

2. Wählen Sie mit den Tasten ◄/► im ersten Feld den **Satelliten** aus, auf den Ihre Antenne ausgerichtet ist.
3. Wählen Sie nun PR▲▼ den Übertragungskanal (**Transponder**) aus, der geändert werden soll. Die Daten und Steuersignale des gewählten Transponders werden in den Zeilen angezeigt. Die meisten Transponder sind vorprogrammiert. Sie brauchen also beim Durchblättern nur auf die Frequenz zu achten, um einen bestimmten Transponder zu finden.
4. Drücken Sie zum Ändern der Werte auf die Taste ROT ´**Ändern**´. Geben in den nächsten Zeilen die neuen Parameter ein. Nach Bestätigung des Feldes ´**Speichern**´ werden die Änderungen Übernommen.



Frequenz Sendefrequenz des Satelliten auf einem Transponder. Direkte Zifferneingabe mit Tasten 0...9. Einzelne Zifferpositionen löschen mit ◄. *Eingabe von "0" bis "99999" MHz*

Symbolrate Datenmenge, die auf diesem Transponder pro Sekunde übertragen wird. Direkte Zifferneingabe mit Tasten 0...9. Einzelne Zifferpositionen löschen mit ◄. *Eingabe von "00000" bis "99999" Ksps*

Polarisation Empfangsebene des LNB. Mit ◄/► einstellen: "H" (Horizontal) oder "V" (Vertikal)

5. Auch neue Transponder können hier zum Absuchen definiert und gespeichert werden. Drücken Sie dazu auf die Taste (GRÜN) ´**Neu**´. Geben in den nächsten Zeilen die Parameter ein. Nach Bestätigung des Feldes ´**Speichern**´ wird der neue Transponder mit fortlaufender Nummer an die Transponderliste hinten angehängt.

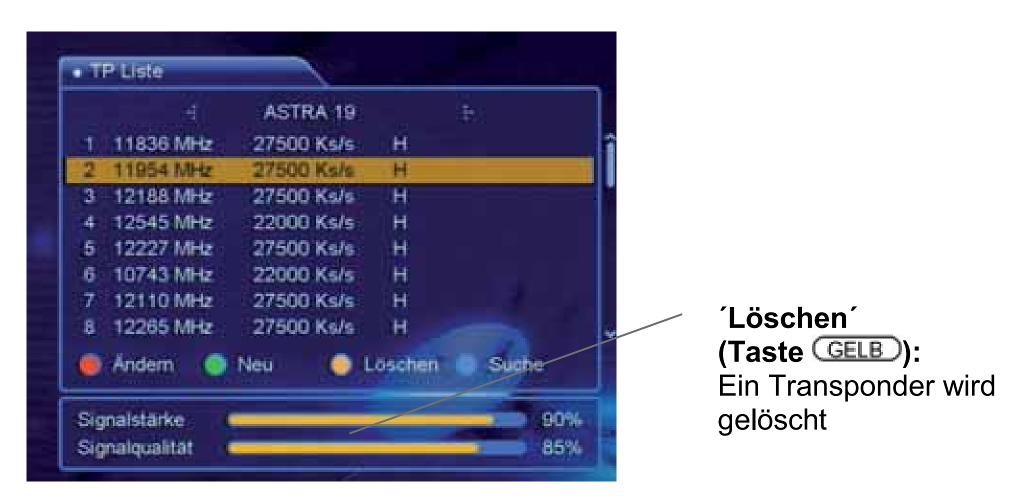
6. Nun können Sie den Programmsuchlauf mit dem Befehl (BLAU)´**Suche**´, wie im vorangehenden Absatz beschrieben starten.
7. Wenn Sie alle Änderungen in einem oder mehreren Transpondern beendet haben betätigen Sie nun die Taste (EXIT) zweimal, um das "Programmsuche"-Fenster zu verlassen.

Achtung ! ***Wenn Änderung an vorhandenen Transpondern gespeichert werden, gehen gegebenenfalls die betroffenen Programme verloren. Dann muß auf jeden Fall ein Programmsuchlauf auf dem Transponder mit den richtigen Daten gemacht werden, um die Programme wieder zu erhalten***.

Löschen von Transpondern

Mit dieser Funktion können nicht mehr brauchbare Transponder gelöscht werden. Verbunden damit ist auch das automatische Löschen der bisher zugehörigen Programme. Es ermöglicht somit ein schnelles Löschen von zugleich mehreren Programmen aus der Programmliste.

1. **Wählen** Sie zuerst den **Transponder**, der gelöscht werden soll.
2. Lösen Sie dann den Löschvorgang " **TP Löschen** " mit der Taste (GELB) aus.



3. Bestätigen die darauffolgende **Abfrage** oder verwerfen sie mit (EXIT).



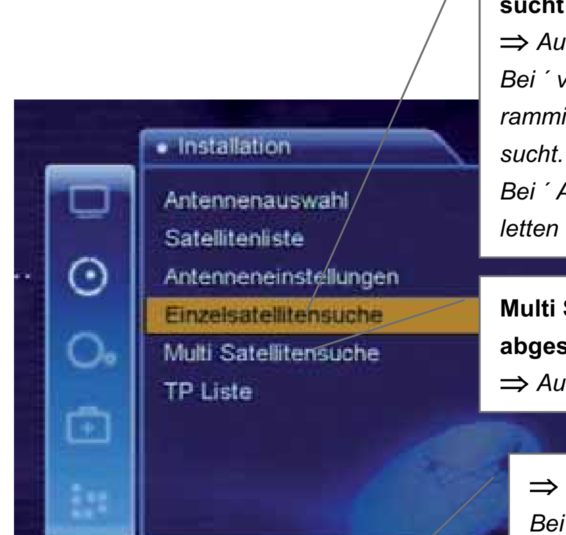
4. Die Programme, die auf diesem Transponder bisher gesendet wurden, werden daraufhin automatisch aus der Programmliste gelöscht. Endgültig gespeichert wird allerdings erst wenn das Menü mit zweimal (EXIT) verlassen wird.

5. Für Fortgeschrittene: SUCHEN VON PROGRAMMEN

5.3 Alle Programme eines Satelliten suchen (Automatische Suche)

Die automatische Programmsuche sucht alle vordefinierten und neuen Transponder eines Satelliten ab, und trägt die gefundenen Programme und Transponder in die Programmliste ein. Um nicht zu viele unbrauchbare verschlüsselte Programme in der Programmliste abzuspeichern wurde als Such-Option eingestellt, nur nach „frei empfangbar“ gekennzeichneten (FTA = Free To Air) Programmen zu suchen. Sortieren Sie anschließend im Menü "Programmverwaltung" die neu gefundenen Programme in Ihre Programmliste ein.

1. Aktivieren Sie mit den Tasten MENU, PR▼ und OK den Menüpunkt "**Installation** ", dann das Untermenü "**Einzelsatellitensuche**".



Einzelsatellitensuche - nur 1 Satellit wird abgesucht
⇒ *Automatisch, voreingestellte TP*
Bei ´ voreingestellte TP ´ werden nur die vorprogrammierten Frequenzen nach Programmen abgesucht.
Bei ´ Automatisch ´ handelt es sich um einen kompletten Frequenzsuchlauf

Multi Satelliten Suche - alle Satelliten werd en abgesucht
⇒ *Automatisch, voreingestellte TP*

2. Das Suchoptionsfenster öffnet sich:

⇒ ***Nur Freie**: **Ja**, Nein*
*Bei´**Ja**´ werden nur die „frei empfangbar“ gekennzeichneten (FTA = Free To Air) Programme gesucht und gespeichert. Bei ´**Nein**´ werden zusätzlich auch alle „verschlüsselt“ gekennzeichneten Pay-TV-Programme mit aufgelistet.*

⇒ ***Programmsuche: TV + Radio**,TV; Radio*
*Bei TV´ werden nur die „TV-Programme gesucht und gespeichert. Bei ´**TV + Radio**´ werden auch alle Radio-Programme mitgesucht.*

⇒ ***Netzwerksuche:** Ja, **Nein***
Bei eingeschalteter ´Suche auf Netzwerk´, werden Daten aus der „Network Information Table“ vom Satelliten ausgelesen und verwertet, z.B. neue Transponder angelegt.

⇒ ***Suchmodus**: **Automatisch**, voreingest.e TP*
*Bei ´ **Automatisch** ´ handelt es sich um einen kompletten Frequenzsuchlauf*
*Bei ´ **voreingestellte TP** ´ werden nur die vorprogrammierten Frequenzen nach Programmen abgesucht.*

Suche:
***Startet den Programmsuchlauf** je nach Einstellung in der Zeile „Suchmodus“ .*

3. Wählen Sie, ob sie nur unverschlüsselte (Freie, FreeToAir) oder alle Programme (komplett) suchen möchten und starten mit (OK) auf dem Feld ´Suche´den Suchprozess:
   Es werden alle Transponder (vorprogrammierte und neue) des eingestellten Satelliten automatisch in aufsteigender Reihenfolge abgesucht. Neue Transponder werden in der Tranponderliste des Satelliten automatisch hinzugefügt. Neue Programme werden mit dem Satellitennamen am Ende der Programmliste eingetragen und abgespeichert. Bereits vorhandene Programme bleiben an Ihrem bisherigen Programmplatz bestehen.
4. Nach einigen Sekunden werden nacheinander die gefundenen Programmnamen aufgelistet. Neue Programme werden unter dem Satellitennamen am Ende der Programmliste eingetragen und abgespeichert. Bereits vorhandene Programme bleiben an Ihrem Programmplatz bestehen.



Auflistung der gefunden TV- und Radioprogramme

Daten des aktuell durchsuchten Transponders

Fortschrittsanzeige des Suchlaufs

5. Der Suchlauf ist abgeschlossen, sobald das ´Suchen Ende´ Fenster erscheint.
6. Gehen Sie nun in das Menü "Programmverwaltung". Dort können Sie die neuen Programme anschauen oder neu ordnen (siehe Kapitel 4.15 "Programme sortieren,...").

Hinweis! *Findet der RECEIVER mehr Programme als er noch Speicherplatz besitzt, so beendet er die Suche automatisch bei der entsprechenden Transponder Nr. Löschen Sie in diesem Fall Programme aus der Programmliste, die verschlüsselt sind oder die Sie nicht sehen wollen und beginnen Sie von Vorne.*

Werden Programme aus der Radio-Liste gestrichen, so erhöht sich automatisch die Anzahl freier Programmplätze in der TV-Programmliste.

Suchvorgang vorzeitig abbrechen

Während eines Suchvorgangs haben Sie jederzeit die Möglichkeit das Suchen mit der Taste (EXIT) auf der Fernbedienung abzubrechen.

6 Grundeinstellungen

Mit den Grundeinstellungen wird die Anpassung des Satellitenreceivers an die Satellitenempfangsanlage und an die Kundengegebenheiten vorgenommen.

Der Receiver wurde bereits im Werk für Standard-Satellitenempfangs-anlagen mit Universal-LNB auf mehrere Satelliten vorprogrammiert. Für den Mehrsatellitenempfang wird der Einsatz einer DiSEqC-Umschaltmatrix vo-rausgesetzt. Änderungen in den Grundeinstellungen sind daher nur erfor-derlich, wenn Sie andere Einstellungen wünschen.

6.1 Antenneneinstellung – für Mehrsatellitenempfang

Sollen mehrere Satelliten empfangen werden, so sind zusätzliche Steuersignale für die eingesetzten Umschalter erforderlich. In diesem Menü werden den einzel-nen Antennen die entsprechenden Signale zugeordnet, die dann zwischen den Antennen umschalten. Es sind max. 16 verschiedene Antennen möglich.

Es wird festgelegt, welcher LNB und welcher Umschalter in der Anlage eingebaut ist.

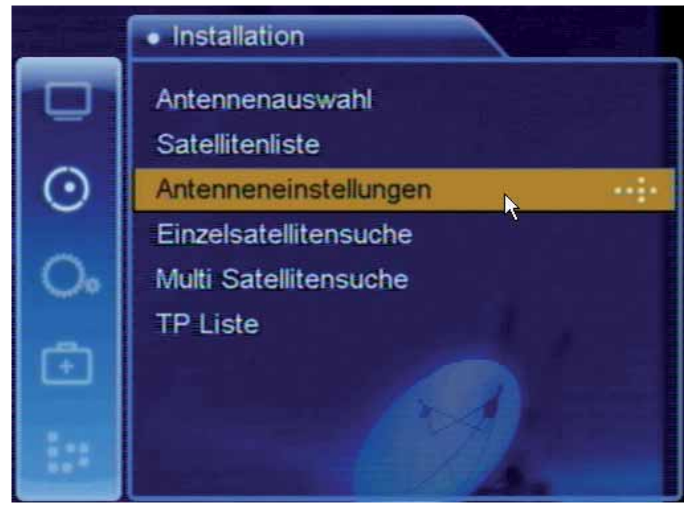
Voreinstellung:	***ASTRA***	***"Universal LNB"***	***"DiSEqC1.0***	***Port 1"***
	HOTBIRD	***"Universal LNB"***	***"DiSEqC1.0***	***Port 2"***

Achtung! ***Beim Einsatz von Monoblock LNBs können die DiSEqC-Signale für ASTRA und HOTBIRD gerade vertauscht sein. Überprüfen Sie daher die Unterlagen Ihres Monoblocks und verändern Sie wenn notwendig die Einstellungen in der Zeile DiSEqC.***

Antennenausw. Aktivieren Sie mit den Tasten MENU, PR▼ und OK den Menüpunkt "**Installation**" und dann das Untermenü "**Antennenauswahl**".
Bei Verwendung eines Di SEqC1.2-gesteuerten Dreh-motors müssen Sie hier auf Motor. Ansonsten lassen Sie die Einstellung auf ´**Feste Antenne**´.



Für DiSEqC 1.2 Drehmotoren lesen Sie bitte das nächste Kapitel 7.
Für Unicable-Anlagen lesen Sie bitte in Kapitel 8 nach.



Aktivieren Sie mit den Tasten MENU, PR▼ und OK den Menüpunkt "**Installation**" und dann das Untermenü "**Antenneneinstellungen**".

6. GRUNDEINSTELLUNGEN



⇒ *ASTRA, HOTBIRD, EUTEL 10, ...*
⇒ ***Universal,*** *Unicable, andere*
⇒ ***1....1200***
⇒ *Aus,* ***Port 1-4***
⇒ ***Aus****, Port 1-4*
⇒ ***Auto****, Aus, Ein*
⇒ ***Auto****, Aus, Ein*
⇒ ***Aus****, A; B*
⇒ ***Auto****, H, V*

Pegel- und Qualitätsanzeige des oben eingestellten Transponders (

Satellit
Jeder Antenne kann ein Satellit mit den entsprechenden Steuersignalen zugeordnet werden. Zur Auswahl stehen die in der Satellitenliste ausgewählten Satellitennamen (siehe 6.2 Neuen Satellit anlegen).
Die Auswahl der Namen erfolgt mit ◄/►.
*Voreinstellung: "**Antenne1: ASTRA, Antenne 2:Hotbird**"*

LNB Frequenz
In der Regel wird ein Digitalreceiver in Europa in einer Anlage mit Universal LNB betrieben. Die *Voreinstellung* steht daher auf "**Universal**.". Dies hat zur Folge, daß die zwei LNB Local-Oszillator-Frequenzen in dem Fenster, das sich mit OK öffnet, voreingestellt sind. In Ausnahmefällen kann auf andere LO-Frequenzen gestellt werden. Zum Beispiel spezielle Steuersignale für C -Band und Breitband LNBs (5150, 5750, 5950, 10000, 10050,10450,10700, 10750, ..).
Für Unicable-Installation lesen Sie bitte in Kapitel 8 „Unicable-Anlagen nach.

LO-Frequenz für unteres Frequenzband (10600-11700MHz*). Voreinst.: **9750**MHz*

LO-Frequenz für oberes Frequenzband (11700-12750MHz). *Voreinst.:**10600**MHz*

Transponder
Beispieltransponder des gewählten Satelliten zur Anzeige des Signalpegels.
Voreinstellung: Frequenz des gerade aktuell eingestellten TV-Programms.

DiSEqC 1.0
Wird ein DiSEqC-Umschalter eingesetzt, können damit bis zu 4 verschiedene Satelliten "Anschluss 1 bis 4" im oberen und unteren Band mit beiden Polarisationsebenen angesteuert werden. Dafür benötigen Sie für jeden Satelliten je ein Universal-LNB oder je ein Quattro-LNB.
*Voreinstellung: "**Port 1**" (ASTRA) und " **Port 2**" (HOTBIRD)*

Hinweise!

- *Beim Einsatz von Monoblock LNBs können die DiSEqC-Signale für ASTRA und HOTBIRD gerade vertauscht sein. Überprüfen Sie daher die Unterlagen Ihres Monoblocks und verändern Sie wenn notwendig die Einstellungen.*
- *- Für den Betrieb einer Ein-Satellitenanlage ohne DiSEqC-Schalter (z.B. nur ASTRA-Empfang) ist empfehlenswert, das Signal auf „Aus“ zu stellen, um die Programm-Umschaltzeiten zu beschleunigen*

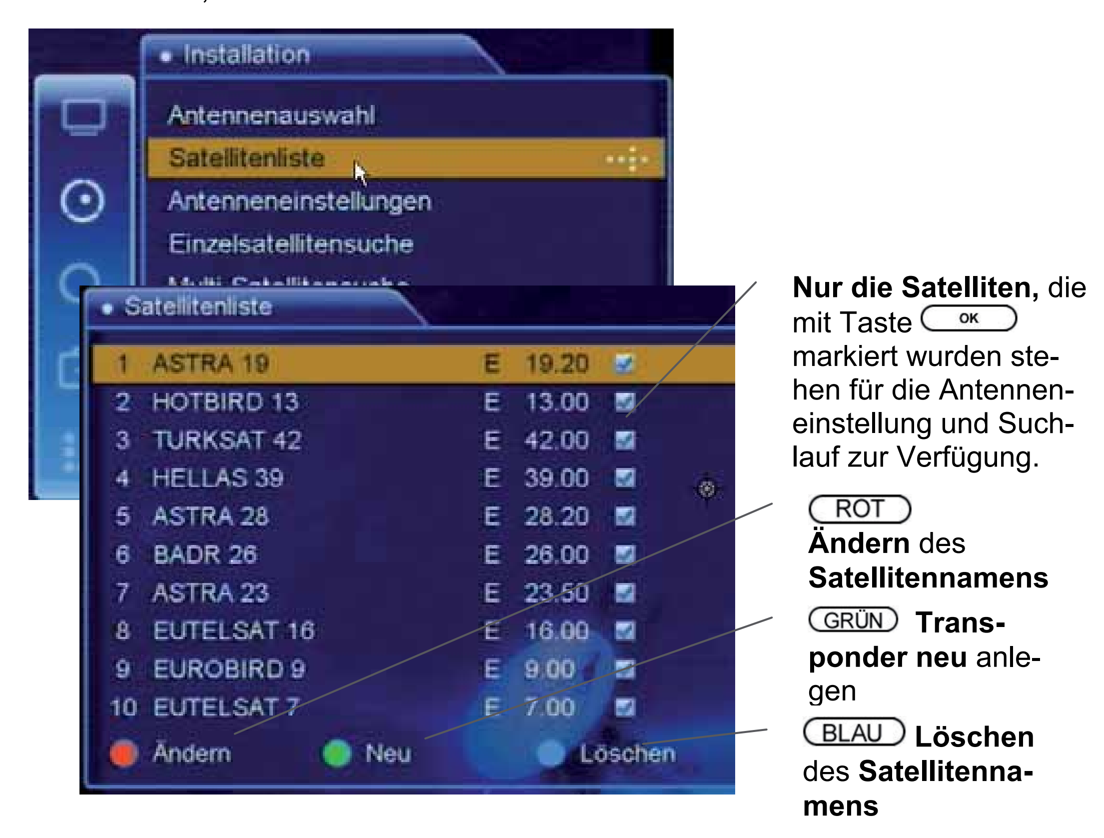
22kHz
Beim Einsatz eines 0/22kHz-Umschalters, der über die LNB-Spannungsversorgung des Receivers zwischen zwei Satelliten umschaltet, muß hier auf "Aus" oder "Ein" umgestellt werden. Beim Einsatz von Universal LNBs ist der Einsatz dieser Umschalter nicht möglich!
*Voreinstellung: "**Auto**"*

Polarisation Empfangsebene des LNB. Mit ◄/► einstellen: "H" (Horizontal) oder "V" (Vertikal). Für Standard-Satellitenanlagen stellen Sie auf „Auto“
*Voreinstellung: "**Auto**"*

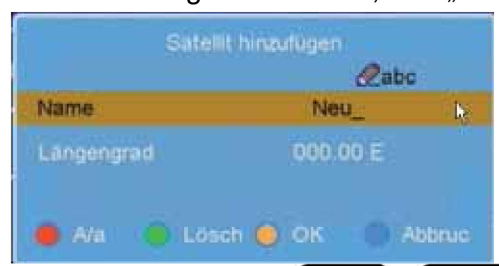
Tonsignal Das Tonsaignal ertönt als Ausrichtungshilfe, sobald die Signalanzeige ein Antennensignal anzeigt. Sie können das Tonsignal im Untermenü „Systemeinstellungen/Anderes“ ein-/ausschalten (siehe Abschnitt 6.3.8)

6.2 Satellitenliste - Neuen Satellit anlegen/ändern/löschen

1. Aktivieren Sie mit den Tasten MENU, PR▼ und OK den Menüpunkt "**Installation**", dann das Untermenü "**Satellitenliste**".



2. Mit der Taste GRÜN *´Neu´* öffnet sich das Eingabefenster zum Anlegen eines neuen Satellitennamens.
3. Bestätigen Sie das Feld ´Name´mit der Taste OK, damit Sie den Satellitennamen eingeben können, z.B. „Neu“



4. Mit den Zifferntasten 0...9 geben Sie die Satellitenposition ein. Mit ◄/► wählen Sie Ost/West Richtung.
5. Vergessen Sie nicht anschließend das Feld ´Speichern´ zu markieren und mit OK zu bestätigen
6. Legen Sie unter diesem neuen Namen im Menü ´**Installation/TP-Liste**´ mit dem Befehl ´**TP Neu**´ neue Transponder mit ihren Frequenzen an (siehe 5.3) und starten Sie dann den Suchlauf auf diesem Satelliten.

6.3 Systemeinstellungen

Die Zusatzfunktionen dienen der Anpassung weiterer Parameter an die Kundengegebenheiten.

Aktivieren Sie das Hauptmenü mit der Taste (MENU) und wechseln mit den Tasten, (PR▼) und (OK) zu dem Menüpunkt "**Systemeinstellungen**".

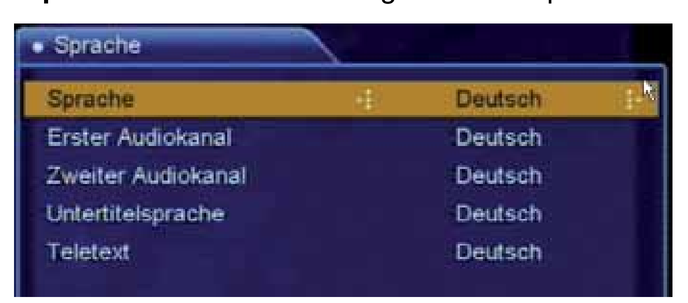


Mit (OK) eines der Untermenüs aufrufen.

Bedienung in den Untermenüs:
Mit (◄);(►) Einstellung ändern.
Mit PR▲▼ wählen Sie die nächste Zeile an.
Mit (EXIT) wird das Menü verlassen, neue Einstellungen gespeichert.

6.3.1 Sprache

Aktivieren Sie mit den Tasten (PR▼) und (OK) den Menüpunkt "**Menü Sprache**" um die Einstellungen für die Sprache vorzunehmen.



⇒ *Engl.,**Deutsch**,Ital.,Span., Franz.,Türk., Portug., Polnisch, Russisch, Arabisch*

Sprache In dieser Zeile können Sie die Menüsprache der OSD-Einblendungen auswählen. Zur Auswahl stehen 10 Sprachen: Englisch, Türkisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Russisch, Arabisch und Polnisch. *Voreinstellung: **"Deutsch"***

Erster Audiokanal Stellen Sie in dieser Zeile die bevorzugte Sprache (bei mehrsprachigen Ausstrahlungen) für den Tonkanal ein. *Voreinstellung: "**Deutsch** "*

Zweiter Audiokanal Stellen Sie in dieser Zeile die zweite bevorzugte Sprache (bei mehrsprachigen Ausstrahlungen) für den Tonkanal ein. *Voreinstellung: "**Englisch** "*

Teletext Stellen Sie in dieser Zeile die bevorzugte Sprache (bei mehrsprachigen Ausstrahlungen) für den VIdeotext ein. *Voreinstellung: "**Deutsch** "*

6.3.2 TV-Einstellung

Aktivieren Sie mit den Tasten (PR▼) und (OK) den Menüpunkt "**TV Einstellung**", um die Videoausgangssignale einzustellen.



Anzeigemodus Sie haben hier die Möglichkeit die Bildnorm für Ihr angeschlossenes Fernsehgerät auszuwählen: Auto, PAL, NTSC, PAL M . Diese Einstellung können Sie auch direkt mit der Taste „P/N“ auf der Fernbedienung umstellen. *Voreinstellung: "**PAL**"*

Format Wählen Sie je nach angeschlossenem TV-Gerät "4:3PS" (Pan und Scan), „4:3LB“ (Letterbox) oder "16:9" als Bildschirmformat. Einstellung Letterbox dient der vollständigen Bilddarstellung bei 16:9-Ausstrahlungen auf 4:3-Bildschirmen. *Voreinstellung: "**16:9 Letterbox**"*

Video Ausgabe Wählen Sie hier je nach angeschlossenem Gerät für den Video-Ausgang die Signalform "CVBS" oder "RGB" für die Scartbuchse. Die signalbedingte bessere Bildqualität der Einstellung "RGB" wird nur dann wirksam, wenn das angeschlossene TV-Gerät diese Signale verarbeiten kann. Mit RGB-Signalen kann es bei Videotext in Zusammenhang mit einzelnen TV-Geräten zu Unverträglichkeiten in Form von störenden Hintergrundbildern kommen. Dann muß die Einstellung auf CVBS gestellt werden. *Voreinstellung: "**CVBS**"*

6.3.3 Zeiteinstellung – Ortszeit einstellen

- ***Um korrekte Uhrzeitenanzeigen zu können, muß die Eingabe für GMT Offset (General Middleeuropean Time) und die Sommerzeit korrekt gemacht werden. Die aktuelle Uhrzeit und das Datum im Receiver werden über das gerade gewählte Programm vom Satelliten geholt. Diese übernimmt der Receiver automatisch, wenn „GMT-Nutzung“ auf „Ein“ steht.***
- ***Manche Programme strahlen jedoch nicht immer die richtige Uhrzeit aus. So kann es im Receiver zu falschen Uhrzeiten kommen.***
- ***Um bei falsch gehender Uhrzeit schnell wieder zur richtigen Uhrzeit zu kommen, empfiehlt sich das Gerät kurz vom Strom zu trennen. Beim anschließenden Einschalten auf einem zuverlässigen Programm holt sich der Receiver automatisch wieder die korrekte Uhrzeit vom Satelliten.***



GMT Differenz ***=Lokalzeit:*** Stellen Sie hier den Zeitunterschied Ihres Ortes gegenüber der Greenwich Zeit (0°) ein. Für die Mitteleuropäische Zeit (MEZ) beträgt er + 1:00 Stunde. Zur Auswahl stehen: +/- 12 Stunden in 30 Minuten Schritten.
Voreinstellung: ***"+ 1:00"***
Öffnen der Einstellliste mit OK.

Sommerzeit Während der Sommerzeit muß hier auf "Ein" gestellt werden, um die Uhrzeit auf die Mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) umzustellen. Im Herbst muss wieder auf "Aus" gestellt werden. Es wird dann automatisch 1 Stunde hinzugefügt oder abgezogen. *Voreinstellung:* ***"Aus"***

Datum, Zeit

Wenn „GMT Nutzung“ auf „AUS“ steht, so können Sie die Werte mit 0...9, den numerischen Tasten auf der Fernbedienung korrigieren

Ratsam ist bei falscher Uhrzeit jedoch, dass Sie zum Datum/Uhrzeit stellen den Receiver kurzzeitig vom Stromnetz trennen. Nach dem Wiedereinschalten auf einem Programmplatz holt sich der Receiver Uhrzeit und Datum automatisch korrekt vom Satelliten.

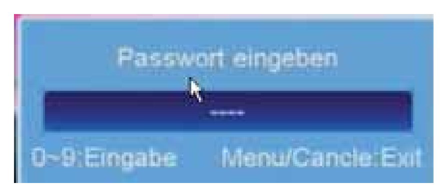
6.3.4 Timer-Einstellung *(siehe Kapitel 4.20 in dieser Anleitung)*

6.3.5 Kindersicherung

Es gibt zwei Stufen der Kindersicherung:

1. Auf einigen Programmplätzen werden Sendungen übertragen, die nicht jedem zugänglich sein sollen (z.B. jugendgefährdende Sendungen). Sie können jeden einzelnen Programmplatz verriegeln. Siehe hierzu Abschnitt 4.17 "Sperren" von Programmen. Wirksam wird die Sperrung jedoch erst nach Aktivierung der Kindersicherung über die Einrichtung des Kennwortes, wie nachfolgend beschrieben.
2. Alle Programmierungsfunktionen des RECEIVERS werden nach Sperrung des Menüs, d.h. durch Einrichten des Kennwortes, verriegelt und nur durch Eingabe des Kennwortes zugänglich.

Wenn Sie einen gesperrten Programmplatz anwählen, wird der TV-Bildschirm schwarz und unten erscheint das Eingabefeld für das Kennwort.



Damit beim Programme sortieren nicht aus Versehen ein Programm gesperrt wird, ist die Kindersicherung werksmäßig auf „Aus“ eingestellt. Es kann im Menü "Programmverwaltung" zwar ein Programm als gesperrt ´ 🔒 ´ gekennzeichnet werden, es läßt sich aber trotzdem anschauen.

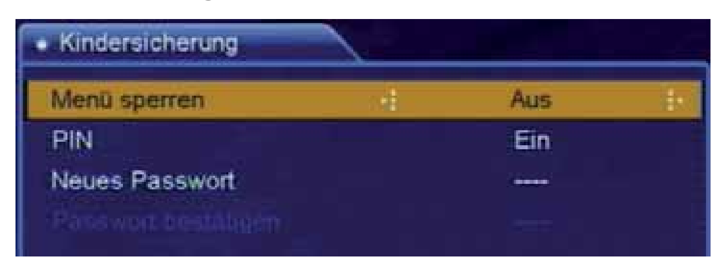
Kindersicherung aktivieren – Kennwort einrichten

Zur Aktivierung der Kindersicherung richten Sie ein Kennwort ein.



1. Aktivieren Sie das Hauptmenü mit der Taste (MENU) und wechseln Sie zur Menüzeile "**Systemeinstellungen**".
2. Bewegen Sie den Zeilenzeiger nun auf den Menüpunkt "**Kindersicherung**" und bestätigen mit (OK).
3. Geben Sie zuerst das aktuelle, 4-stellige Kennwort mit den Zifferntasten (0)..(9) ein. Werksseitig wurde es auf ´0000´ eingestellt.
4. Die Menüsperre ist werksseitig auf „Aus“ eingestellt.
   Mit (▶) stellen Sie die Zeile Menü sperren auf ´Ein´.

5. Die Kindersicherung ist werksseitig auf „Ein“ eingestellt. Mit [▶] stellen Sie die Zeile **PIN/Programmsperre** um.
6. Bei Belassen des aktuellen Kennwortes verlassen Sie mit [EXIT] das Menü.
   Wenn Sie das Kennwort ändern wollen, so bewegen Sie die Markierung mit [PR▼] auf die nächste Zeile „Neues Passwort“ und geben Sie mit den Tasten [0]..[9] eine 4-stellige Zahl ein.



7. Geben Sie in der nächsten Zeile zur Bestätigung dasselbe Kennwort noch einmal ein.
8. Verlassen Sie nun das Menü mit [EXIT]. Die Kindersicherung, d.h. das Kennwort, ist aktiviert nachdem der Receiver einmal aus- und wieder eingeschaltet wurde. Die meisten Menüs können nun nur noch nach Eingabe des Kennwortes bedient werden sowie alle einzeln gesperrten Programme.

Um einzelne Programme zu sperren, wählen Sie das Menü „Programmverwaltung/TV-Programmliste“ an.

- Rufen Sie mit [ROT] den Befehl „Sperren“ an.
- Geben Sie das aktuelle Kennwort ein.
- Wählen Sie mit den PR▲▼ Tasten das Programm an, das Sie sperren wollen.
- Betätigen Sie die Taste [OK].
- Jeder Programmplatz, auf dem Sie nun die Taste [OK] betätigen wird als gesperrt vermerkt. Als Kennzeichnung erscheint hinter dem Programm 🔒.
- Mit der Taste [EXIT] verlassen Sie das Menü wieder und die Sperrung wird nach einer Abfrage gespeichert.
- Das gesperrte Programm kann nun nur noch nach Eingabe des Kennwortes angeschaut werden.

Kennwort ändern

Aktivieren Sie das Menü „Kindersicherung“ aus dem Menü „Systemeinstellungen“ und geben Sie das aktuelle Kennwort ein. Nun können Sie die gesamte Kindersicherung wieder ausschalten oder das Kennwort ändern. Aktivieren Sie den Befehl Kennwort und geben Sie das aktuelle Kennwort ein. Jetzt können Sie ein neues Kennwort eingeben, das Sie mit „Kennwort bestätigen“ noch einmal wiederholen müssen (siehe oben Schritt 1. bis 8.).

Kennwort vergessen? *Master Kennwort: 1234"*

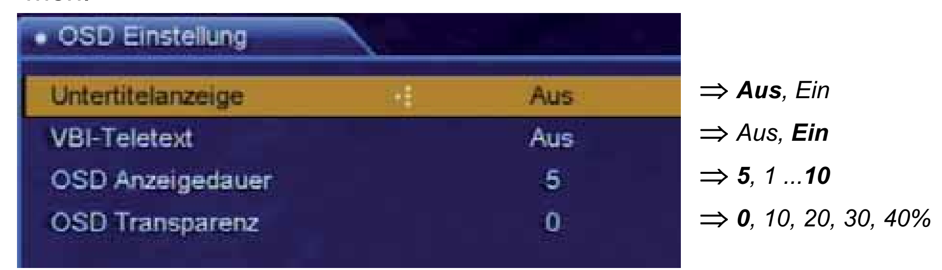
Sollten Sie einmal Ihr aktuelles Kennwort vergessen haben, so gelangen Sie jederzeit mit dem Master Kennwort "1234" in das Menü.

Kindersicherung deaktivieren – Kennwort aufheben

1. Aktivieren Sie das Menü „Kindersicherung“ aus dem Menü „Systemeinstellungen“ und geben Sie das aktuelle Kennwort ein.
2. Nun können Sie die gesamte Kindersicherung wieder ausschalten indem Sie mit [▶] die zweite Menüzeile PIN/Kindersicherung auf ´AUS´ stellen.
3. Verlassen und speichern der Einstellung mit [EXIT].

6.3.6 OSD Einstellungen

Aktivieren Sie mit den Tasten PR▼ und OK den Menüpunkt "**OSD Einstellungen**" um die Einstellungen für das Bildschirmmenü vorzunehmen.



⇒ ***Aus**, Ein*
⇒ *Aus, **Ein***
⇒ ***5**, 1 ...**10***
⇒ ***0**, 10, 20, 30, 40%*

Untertitelanzeige Liefert ein Programm ein digitales Untertitelsignal nach DVB-Standard im Datenstrom, können Sie dieses mit diesem Menüpunkt ein- bzw. ausschalten (dieselbe Funktion, wie die Taste „SUB.-T“ auf der Fernbedienung).
*Voreinstellung: "**Aus** "*

VBI-Teletext Um die Videotextfunktion Ihres Fernsehgerätes nutzen zu können, muss diese Funktion eingeschaltet sein, ansonsten wird das Videotextsignal nicht an Ihr Fernsehgerät weitergegeben.
*Voreinstellung: "**Ein** "*

OSD Anzeige Stellen in dieser Zeile ein, wie lange die Programminformations-Einblendung beim Programmumschalten angezeigt werden soll.
*Voreinstellung: "**5 Sec** "*

OSD Transparenz Stellen in dieser Zeile ein, wie transparent die Menü-Einblendung über das TV-Bild gelegt werden. *Voreinstellung: "**0** " (**keine Transparenz**)*

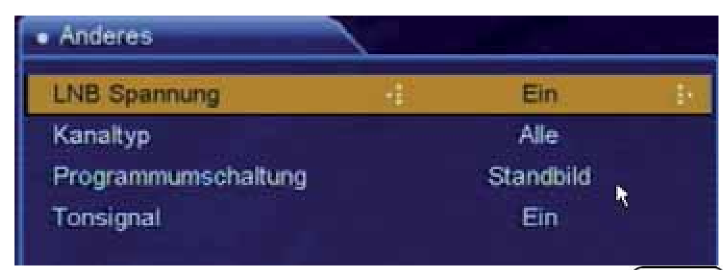
6.3.7 Favoritenliste – Favoritenlisten umbenennen *(siehe auch Kapitel 4.3 und 4.17)*



Um die Namen einer **Favoritenlist e** zu ändern, wählen Sie aus dem Hauptmenü „**Systemeinstellungen**“ und dann den Menüpunkt „**Favoritenliste**“. In diesem Menü sind die 32 Favoritengruppen aufgelistet. Wählen Sie mit OK eine Liste aus, um sie **umzubenennen**. Mit Hilfe des eingeblendeten Zeichen-Eingabefensters können Sie einen neuen Namen vergeben .

6.3.8 Anderes (LNB-Versorgung, ...)

Die folgenden Zusatzfunktionen dienen der Anpassung weiterer Parameter an die Kundengegebenheiten.



1. Aktivieren Sie das Hauptmenü mit der Taste MENU und wechseln Sie zur Menüzeile "**Systemeinstellung**".
2. Bewegen Sie den Zeilenzeiger nun auf den Menüpunkt "**Anderes**" und bestätigen mit OK.

LNB Spannung

Sie haben die Möglichkeit die LNB-Versorgungsspannung abzuschalten. Steht die Einstellung auf "Ein" so wird Ihr LNB vom Receiver aus mit Spannung versorgt und gesteuert. Im Standby-Betrieb allerdings wird auch hier die Versorgung zum Stromsparen abgeschaltet. Auf "AUS" stellen, wenn Sie z.B. an eine Antennenanlage als Einkabellösung angeschlossen sind. *Voreinstellung: "**Ein**"*

Programmumschaltung

Wählen Sie, ob Sie während des Programmwechsels das aktuelle Bild kurz einfrieren wollen (Standbild) oder einen „**Schwarzen Bildschirm**“ sehen wollen . *Voreinstellung: "**Standbild**"*

Tonsignal Hier schalten Sie ein Tonsignal ein/aus, das in dem Untermenü „Installation/Antenneneinstellung“ (siehe Abschnitt 6.1)als Ausrichtungshilfe ertönt, sobald die Signalanzeige ein Antennensignal anzeigt. *Voreinstellung: "**Ein**"*

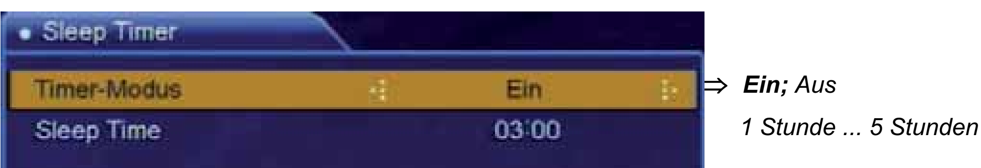
6.3.9 Standby Timer



Dieser Receiver ist mit einer Energiesparschaltung nach der EU Verordnung 107/2009 und nach der Richtlinie 2005/32/EG zur umweltgerechten Gestaltung energiebetriebener Produkte ausgestattet. Damit schaltet sich der Receiver nach 3 Stunden selbständig in den Stromsparbetrieb (Bereitschaft/Standby), wenn keine Aktion mehr mit der Fernbedienung getätigt wird. Dieser „Auto Standby Timer“ kann in diesem Menü vom Benutzer nach seinen Bedürfnissen angepasst oder sogar ausgeschaltet werden.

Längere Timer Aufnahmen sind trotzdem möglich, da diese Vorrang vor der Auto-Standby Funktion haben.

Aktivieren Sie mit den Tasten PR▼ und OK den Menüpunkt "**Standby Timer**" um die Einstellungen für die automatische Abschaltung des Receivers vorzunehmen.

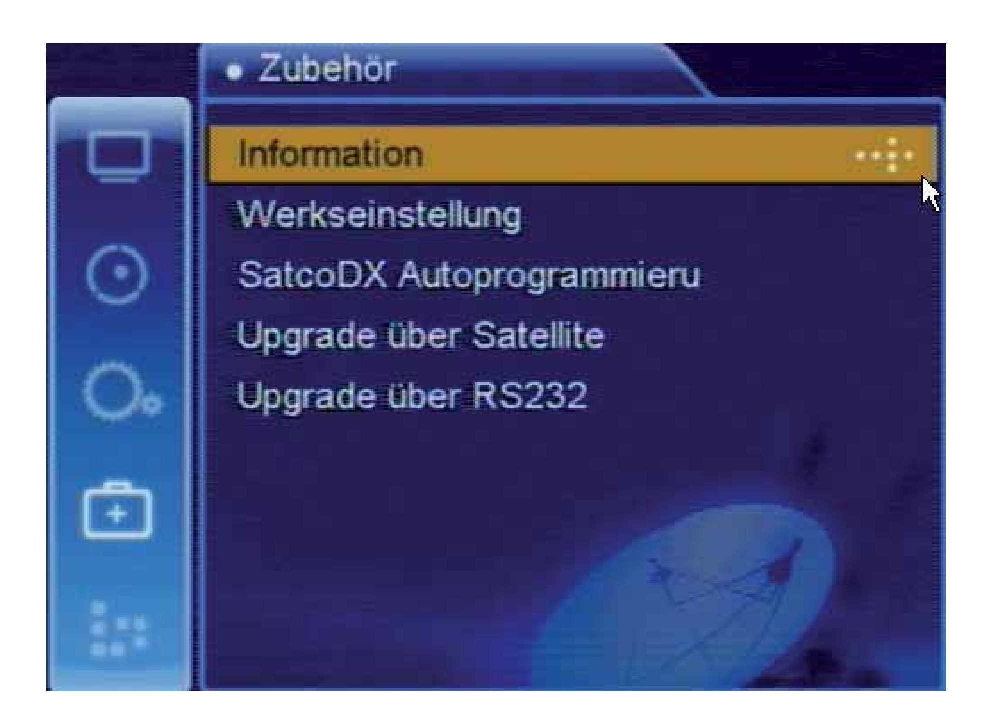


.

*Voreinstellung: "**Ein“, „3“ Stunden***

6.4 Menü „Zubehör“

Aktivieren Sie mit den Tasten (MENU) das Hauptmenü, wechseln Sie dreimal (PR▼) zum Menü „**Zubehör**“



6.4.1 Information (Receiver Information)

Hier finden Sie einige Angaben zum Gerät für den Service-Fall.

Aktivieren mit (OK) den Menüpunkt "**Information**".



6.4.2 Werkseinstellungen – Resetfunktion

Sollte Ihr Receiver durch Fehlbedienung in einem undefinierten Zustand stehen, und Sie wissen die korrekten Einstellungen nicht mehr, so können Sie mit dieser Funktion den Receiver in den Auslieferungszustand zurücksetzen. Es werden alle Transponder-, Programm- und Installationsdaten auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Die bisher gespeicherten Programme werden mit den Programmen überschrieben, die im Werk vorprogrammiert wurden.

Aktivieren Sie mit den Tasten MENU, ▶ und OK den Menüpunkt "**Zubehör**" und wechseln dann auf den Untermenüpunkt "**Werkseinstellung**".



Nach Auslösen mit OK erscheint zuerst die Abfrage des Passwortes, z.B. ´0000´ und dann die folgende Meldung:



Mit „**Nein**“ verlassen Sie das Menü wieder, und mit „**Ja**“ wird der Vorgang durchgeführt.
Auf dem Bildschirm wird währenddessen die Meldung "**Daten werden gespeichert. Bitte warten ...**" angezeigt.
Nach ca. 5-10 Sekunden ist der Vorgang beendet und das Gerät schaltet ein.

Software Upgrade über Satellit oder RS232

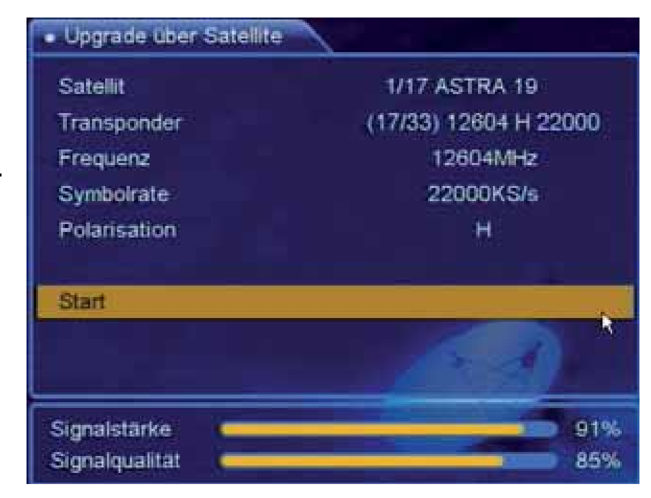
Da das digitale Fernsehen noch ständigen Änderungen unterliegt, ist es auch notwendig die Empfangsgeräte den veränderten Bedingungen immer wieder neu anzupassen. Die Firma pflegt daher die Betriebssoftware kontinuierlich und veröffentlicht von Zeit zu Zeit die neuen Versionen über die Homepage im Internet zum direkten Herunterladen und Überspielen über die RS 232-Schnittstelle zu Hause bei unseren Kunden. Einfacher jedoch ist die Aktualisierung der Betriebssoftware per Satellitenausstrahlung über das Menü „Upgrade über Satellit“ unter dem Hauptmenüpunkt „Einstellung“. Nutzen Sie diesen Service speziell, wenn es mit einzelnen Programmen oder einer Funktion des Gerätes Probleme geben sollte.



Der Receiver kann auf 2 verschiedene Arten mit neuer Software versehen werden. Diese finden Sie unter dem Hauptmenüpunkt „Einstellung“.

1. Upgrade über Satellit.
2. Upgrade über die RS232 Schnittstelle des PCs.
3. Datenübertragung über die RS 232 Schnittstelle von Receiver zu Receiver.

6.4.3 Software Upgrade über Satellit



1. Über das Menü „Software“, „Upgrade über Satellit“ können Sie dem RECEIVER eine neue Software vom Satelliten Astra 19° Ost übertragen. Wenn Sie das Menü mit OK öffnen, sehen Sie de Empfangsparameter vom Satelliten.
2. Gehen Sie auf die Zeile „**Start**“, dann sucht der Receiver sofort nach einer neuen Software auf dem Satellit.
3. Findet der Receiver eine aktuellere Version, so zeigt er diese an. Folgen Sie dann einfach weiter den Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Starten Sie die Übertragung/Download. Das Suchen und das eigentliche Herunterladen der Software kann 30 Minuten und länger dauern. Der Fortschritt des Downloads wird in Form eines Balkens in % dargestellt
5. Wenn der download erfolgreich war, werden 100 % anzeigt. Am Bildschirm erscheint die Meldung : „Speicher beschreiben“. Anschließend startet der Receiver erneut von selbst. Zumeist wird auch die Programmliste mit der Software erneuert.

Ziehen Sie während des Speicherns bitte niemals den Netzstecker, sonst wird der Speicher beschädigt.

6.4.4 Software Upgrade über RS 232

Sie haben auch die Möglichkeit des Überspielens einer neuen Gerätesoftware über die RS 232 Schnittstelle, die Sie auf unserer **Internet Homepage** www.zehnder-sat.de unter der Rubrik „Download“ herunterladen können. Ob eine aktuellere Software vorliegt überprüfen Sie durch Vergleich der Software Versionsnummer im Internet mit der Versionsnummer auf der Menüseite "Software/ Information" Ihres Receivers. Liegt auf unserer Homepage eine neuere Version vor, empfiehlt sich immer diese Ihrem Gerät aufzuspielen.

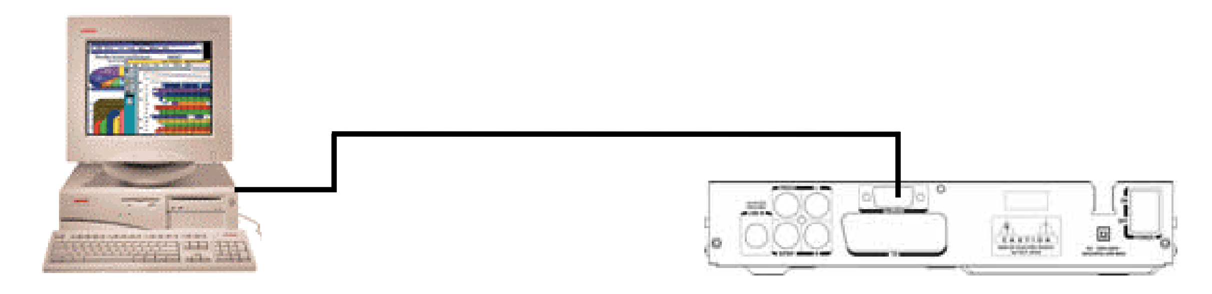
SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

1. PC mit serieller Schnittstelle RS232
2. Mindestens Windows 98 als Betriebssystem
3. RS232 Schnittstellenkabel (serielles Crossover-Kabel/Nullmodemkabel) mit folgender PIN-Belegung:

Receiver	--> PC
9-pol. Buchse-->	9-pol. Buchse
PIN 2	-->PIN 3
PIN 3	-->PIN 2
PIN 5	-->PIN 5

Anleitung für das Upgrade mit PC

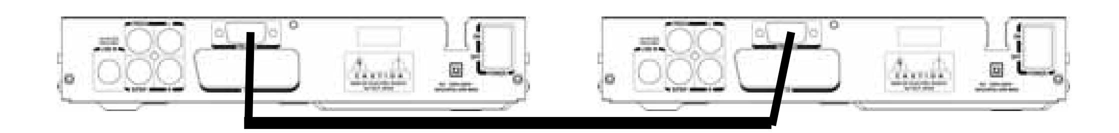
1. Bitte führen Sie zuerst die heruntergeladene **.exe-Date**i aus.
   Es werden mehrere Dateien auf Ihrer Festplatte gespeichert.
   - Kommunikationsprogramm ´**Scom.exe**´
   - **SW-VersionUpgrade.bin** (Datenfile der neuen Software)
   - **Readme.tx**t (Kurzanleitung) Mit den Befehlen ´Open/Flash´ wird die Software in den Receiver geschrieben, mit ´Read/Flash´ kann sie ausgelesen werden.
2. Lesen Sie die Datei **Readme.txt** und befolgen die angegebenen Schritte.
3. Verbinden Sie den Receiver über das **RS 232** Schnittstellenkabel mit dem PC.



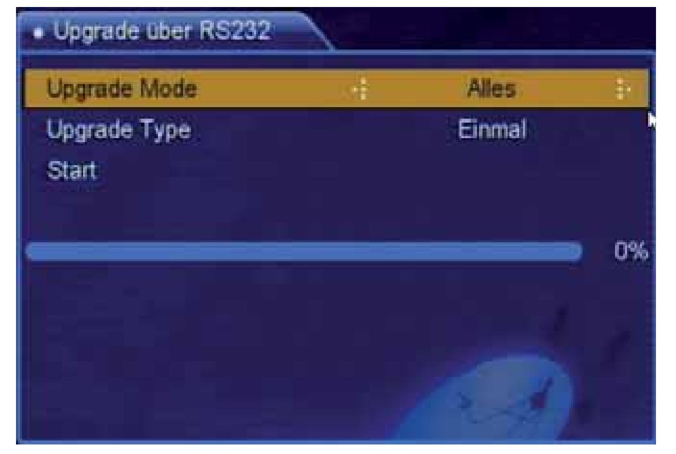
Hinweise! ***Ziehen Sie niemals den Netzstecker während des Übertragungsprozesses oder während der Receiver intern noch beschäftigt ist, da sonst der Speicherbaustein beschädigt werden kann.***

6.4.5 Anleitung für das Upgrade/Datenüberspielen von einem Receiver zum anderen

1. Verbinden Sie die beiden Receiver über das RS 232 Nullmodemkabel (Crossover).



2. Schalten Sie das Sendegerät ein (auf beliebigen Programmplatz) und aktivieren Sie das Menü „Zubehör/Upgrade über RS 232“.
   Mit den Rechts-/Links- Tasten können Sie verschiedene Teile der Software auf den Slave Receiver übertagen:



Alles: Hier wird der komplette Speicher an den Slave übertagen.

Maincode: Hier wird nur die Betriebssoftware übertragen, ohne Programmlisten und Werkseinstellung.

Radiohintergrund:
Hier kann das Hintergrundbild bei Radioprogrammen übertragen werden.

Werkseinstellung:
Hier wird die Programmliste als Werkseinstellung übertagen. Allerdings muss anschließend das Gerät auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden, um auf die neue Liste zugreifen zu können.



Programmliste:
Hier wird nur die Programmliste übertragen.

3. Fahren Sie nun auf **Start**, und bestätigen mit OK.

4. Schalten Sie nun das Empfangsgerät ´Slave´ (das aktualisiert werden soll) am Netzschalter ein. Es beginnt der Übertragungsprozess

5. Am Bildschirm des Master-Receivers können Sie nun den Fortschritt in % der Übertragung sehen. Während der gesamten Datenübertragung zeigt der Receiver auch in der Geräteanzeige den aktuellen Zustand des Gerätes.

6. Wenn 100% erreicht sind, erscheint die Meldung „Upgrade successfull“. Warten Sie bis beide Receiver „End“ anzeigen.
   Nun entfernen Sie das Übertragungskabel. Nach aus- und wieder einschalten mit dem Netzschalter ist das Gerät wieder betriebsbereit.

7. Bedienung DiSEqC 1.2 /USALS gesteuerter Stellmotor



- ***DiSEqC 1.2 konform***
- ***Greift sofort auf die Programme aller vorprogrammierten Satelliten zu (ohne Programmsuchlauf)***
- ***Individuelle Standortberechnung möglich***
- ***Bis zu 64 Satellitenpositionen ansteuerbar***
- ***Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Antennen/Umschalter möglich***
- ***Automatische Signalpegelerkennung***
- ***Referenzbefehl für Mittelstellung (Gehe zu Referenz)***
- ***Korrekturfunktion bei verstellter Antenne (Neuberechnung)***

Die **korrekte Ausrichtung** der Antenne ist von äußerster Wichtigkeit, damit alle Satelliten empfangen werden können.

Bei der Programmumschaltung zwischen verschiedenen Satelliten müssen Sie ein kurze Zeit warten, bis der Motor die Antenne eingestellt hat.

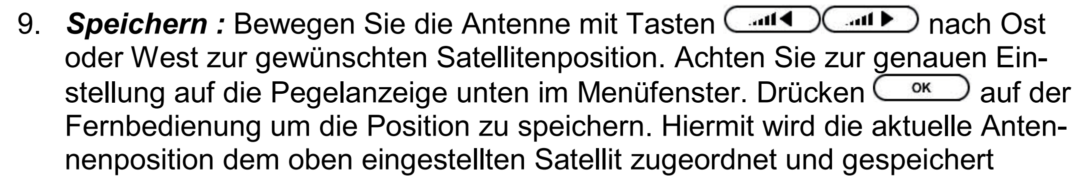
Da die einmal eingestellten **Satellitenpositionen** nicht im Receiver, sondern im Motor abgespeichert werden, **gehen** diese Daten auch **bei Stromausfall** oder bei einem Wechsel des Receivers **nicht verloren**.

In der **Werkseinstellung** haben Sie Zugriff auf alle vorprogrammierten Programme aller Satelliten, ohne einen Programmsuchlauf durchführen zu müssen. Diese dienen als Hilfe bei der Suche einer Satellitenposition.

Nachdem alle Satellitenpositionen von Ihnen eingerichtet und gespeichert wurden, stellt sich die Antenne automatisch auf die richtige Position, sobald Sie ein Programm aus der vorprogrammierten Programmliste ausgewählt haben. Egal über welche Programmwahlmethode Sie ein Programm anwählen (Direktwahl mit Ziffern oder über Programmlisteneinblendung).

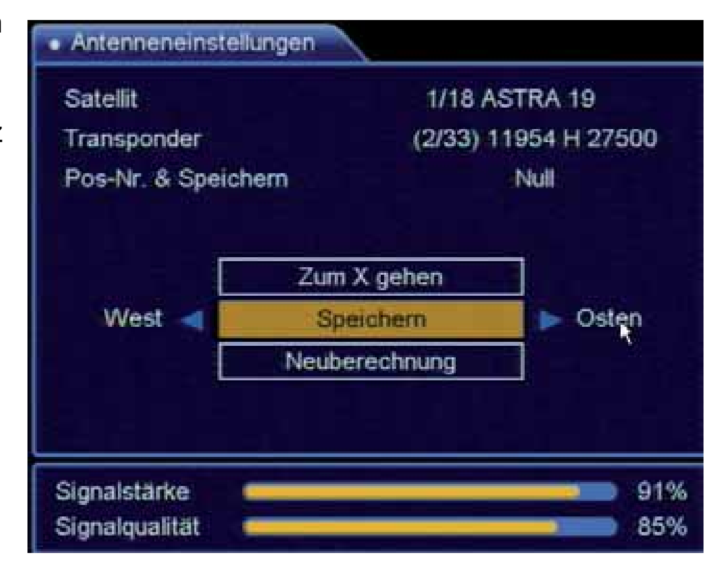
7. DISEQC 1.2 - DIGITAL GESTEUERTER STELLMOTOR

7.1 Konfiguration für Drehanlagen und DiSEqC 1.2





1. Aktivieren Sie mit den Tasten (MENU), (▶) und (OK) den Menüpunkt "**Installation//Antennenauswahl**"
2. Wechseln Sie dort die Einstellung von ´Feste Antenne´ zu ´**Antenne mit Motor**´.
3. Anschließend öffnen Sie das Menü ´**Antenneneinstellung**´ und wechseln dann auf den Untermenüpunkt "**Motor Type**". Dort stellen Sie auf „**DiSEqC1.2**" oder „**USALS**".
4. Dann gehen Sie in die Zeile ´**Motoreinstellung**´ und drücken die Taste (OK). Das „DiSEqC1.2" Menü erscheint:



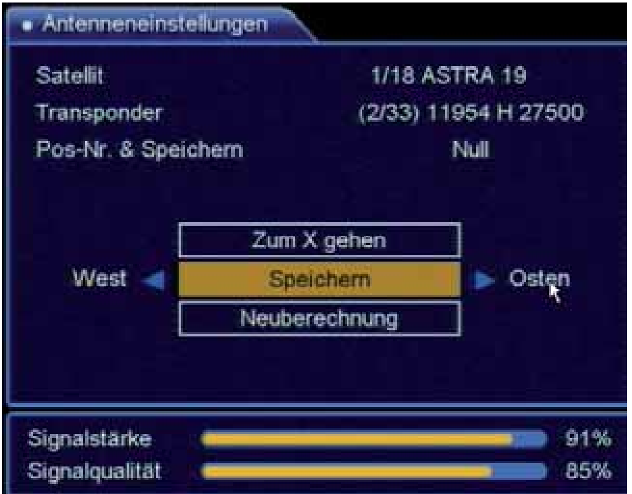
5. ***Satellit*** : Wählen Sie den ersten gewünschten Satelliten
6. ***Transponder*** : Frequenz (Trans-ponder) des aktuellen PR-Platzes des gewählten Satelliten zur Anzeige des Signalpegels.
7. ***Pos-Nr.*** : Wählen Sie hier die Nummer unter der die gewünschte Satellitenposition abgespeichert werden soll.
8. ***Zum X gehen***: Hiermit senden Sie den Befehl zur Antenne diese zu einer schon gespeicherten Position oder in die Mittelstellung (Reference) zu fahren.
9. ***Speichern :*** Bewegen Sie die Antenne mit Tasten (◀)(▶) nach Ost oder West zur gewünschten Satellitenposition. Achten Sie zur genauen Einstellung auf die Pegelanzeige unten im Menüfenster. Drücken (OK) auf der Fernbedienung um die Position zu speichern. Hiermit wird die aktuelle Antennenposition dem oben eingestellten Satellit zugeordnet und gespeichert
10. ***Neuberechnung :*** Wenn aus irgendeinem Grund alle Satellitenpositionen verschoben wurden (z. B. verdrehte Antenne), können Sie mit hier die Basis für alle Satelliten neu einstellen.

7.2 Satellitenpositionen einstellen/korrigieren und abspeichern



1. Mit der Taste (OK) rufen Sie die Programmliste auf.

2. Dann wählen Sie ein Programm dieses Satelliten aus, auf den Sie die Antenne ausrichten möchten der Programmliste aus.



3. Anschließend öffnen Sie das Menü ´**Installation/ Antenneneinstellungen**´ und wechseln dann auf den Untermenüpunkt ´**Motoreinstellung**´ und drücken die Taste (OK).
Das Menü zur Einstellung der DiSEqC 1.2 Antennenposition mit der **Signalqualitätsanzeige** wird eingeblendet.

4. Stellen Sie zuerst in der dritten Zeile „**Pos-Nr.“** eine Antennen-nummer **1-63** für den gewählten Satelliten ein. Es darf nicht auf „Null stehen.

5. Mit den Richtungstasten auf ´**Speichern**´ (◄)(►) kann die Antenne nun nach **Osten** oder **Westen** bewegt werden bis die Qualitätsanzeige einen Wert von mindestens 65% hat (ab 55% generell Bildempfang möglich).

6. Anschließend die Position ´**Speichern**´ mit (OK) nicht vergessen.

7. **Zur Kontrolle**: Nun können Sie auch alle anderen Programme dieses Satelliten aus der Satelliten-Programmiste auswählen ((SAT)-Taste). Wenn nicht, so sind Sie vermutlich auf dem falschen Satelliten gelandet und müssen die Antenne weiterverfahren.

8. Für jede **weitere Satellitenposition** gehen Sie wieder in gleicher Weise mit **Schritt 1. bis 7.** vor.

Hinweise

Sie können ab sofort davon ausgehen, dass alle Programme, die unter einer abgespeicherten Satellitenposition angelegt sind, die Drehantenne automatisch veranlassen auf die gespeicherte Position zu verfahren, sobald Sie eines dieser Programme über irgendeine Programmwahlmethode anwählen (Direktwahl mit Ziffern oder über Programmlisteneinblendung).

7. DISEQC 1.2 - DIGITAL GESTEUERTER STELLMOTOR

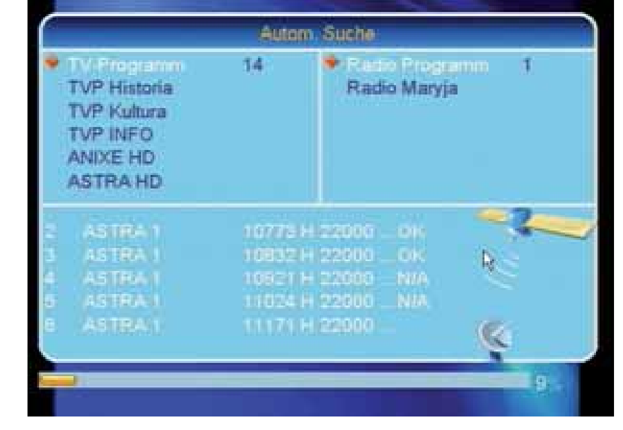
7.3 Programmsuche mit Drehantennen und DiSEqC 1.2

Nach Ausrichtung und Speicherung auf eine Satellitenposition können Sie diese auch anschließend gleich nach neuen Programmen absuchen.



1. Aktivieren Sie mit den Tasten (MENU), (PR▼) und (OK) den Menüpunkt "**Installation/Programmsuche**", dann das Untermenü "**Einzelsatelliten Suche**", siehe Kapitel 5.3.

2. Das Suchlauffenster öffnet sich: Wählen Sie, ob sie nur freie/unverschlüsselte (FreeToAir) oder alle Programme (komplett) suchen möchten und starten mit (OK) auf Zeile ´Suche´ den Suchprozess:
   Es werden alle Transponder (vorprogrammierte und neue) des eingestellten Satelliten automatisch in aufsteigender Reihenfolge abgesucht. Neue Transponder werden in der Tranponderliste des Satelliten automatisch hinzugefügt.



3. Nach einigen Sekunden werden nacheinander die gefundenen Programmnamen aufgelistet. Neue Programme werden unter dem Satellitennamen am Ende der Programmliste eingetragen und abgespeichert. Bereits vorhandene Programme bleiben an Ihrem Programmplatz bestehen.
4. Der Suchlauf ist abgeschlossen, sobald das ´ Einzelsatellitensuche´ Menü wieder erscheint.

7.4 Satellitenpositionen korrigieren

1. Wenn Sie die Antennenstellung für einen Satelliten nachträglich Feinjustieren möchten, wählen Sie ein Programm des Satelliten. Anschließend öffnen Sie das Menü ´**Installation/ Antenneneinstellungen**´ und wechseln dann auf den Untermenüpunkt ´**Motoreinstellung**´ und drücken die Taste (OK).

2. Das Menü zur Korrektur der DiSEqC 1.2 Antennenposition mit der **Signalqualitätsanzeige** wird eingeblendet.

3. Mit den Richtungstasten auf ´**Speichern**´ (◄)(►) kann die Antenne nun **ost-** oder **westwärts** bewegt werden.
4. Anschließend die neue Position ´**Speichern**´ mit (OK) nicht vergessen.

8. Anleitung für Einkabel-/Unicable-Anlagen



Dieser Receiver ist mit dem Unicable-/SCR-Protokoll gemäß EN50494 ausgestattet

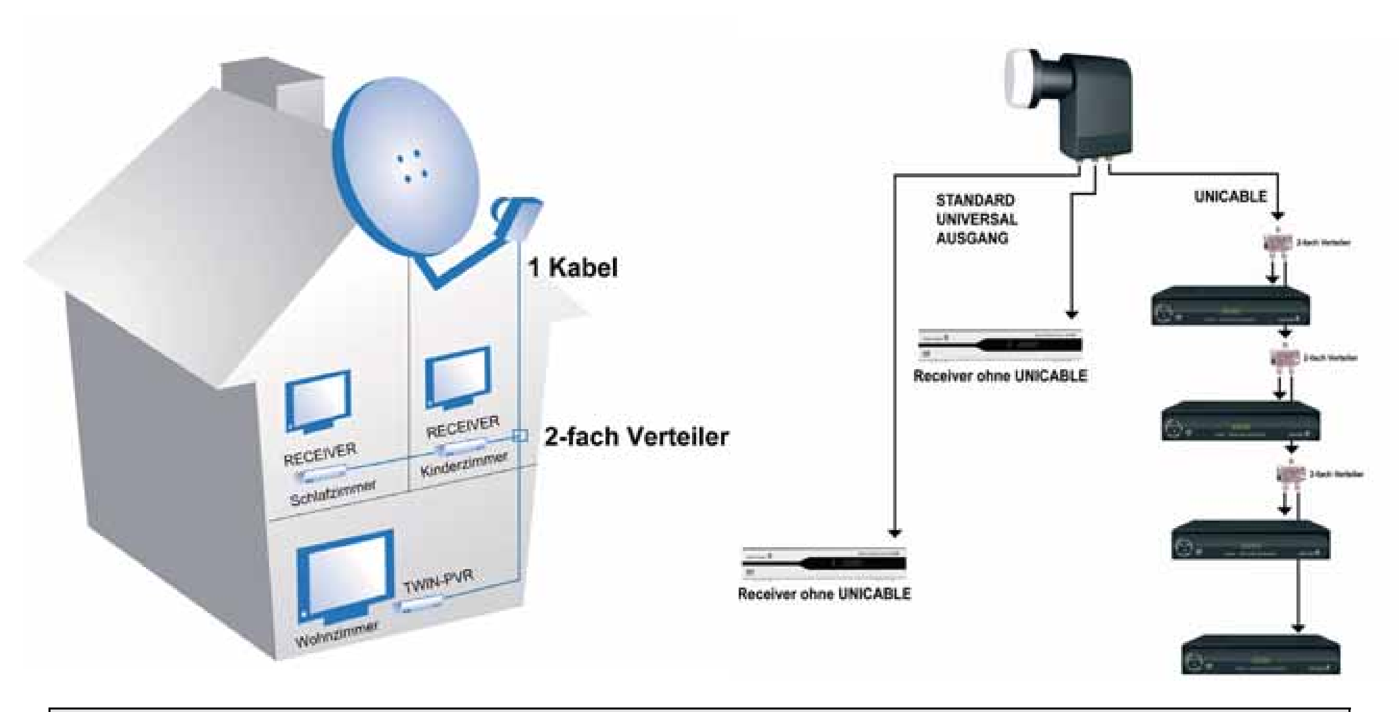
Unicable ist ein neuer Industriestandard (EN 50494) für die Einkabelsignalverteilung im Satellitenempfang, auch für den HDTV Empfang (High Definition TV). Um bisher mehrere Empfangsgeräte (Receiver), in einem oder verschiedenen Räumen eines Haushalts mit einem Satellitensignal zu versorgen, bedurfte es einer komplexen sternförmigen Verkabelung. Speziell zur Versorgung von Twin-Receivern mit 2 Empfangsteilen zum gleichzeitigen Anschauen und Aufnehmen (z.B. PVRs, Personal Video Recorder) bauchte es bisher die Verlegung zweier getrennter Leitungen an einen Ort. Bei Einkabel-/Unicable-Systemen ist damit Schluss. Sie benötigen nur eine koaxiale, satellitentaugliche Antennenleitung vom LNB-Unicable-Ausgang, um eine kleine Mehrteilnehmeranlage mit bis zu 4, 8, 16 Anschlüssen in Serien- oder in Baumstruktur zu realisieren (siehe Anlagenbeispiele).
Damit wird auch allen Fernsehzuschauern der Umstieg von ihrem bisherigen Breitbandkabelempfang auf Satellitenempfang erleichtert.

Funktionsweise

Es wird kein komplettes Frequenzband übertragen, sondern jedem Receiver steht eine bestimmte Frequenz (z.B. 4 verschiedene Unicable-Frequenzen: 1210MHz, 1420MHz, 1680MHz oder 2040MHz) im Sat-Frequenzbereich (950–2150 MHz) zur Verfügung, die an jedem Receiver eingestellt werden muss und die aus den Unterlagen des Einkabelsystems hervorgehen. Ein Unicable-LNB verhält sich wie ein herkömmliches Universal-LNB und empfängt die Satellitensignale auf die gleiche Art und Weise. Über spezielle DiSEqC-Signale teilt ein Receiver dem Unicable-LNB Ebene und Transponder des gewünschten Programmes mit. Der Transponder wird dann auf die gewählte Unicable-Frequenz des Receivers aufgemischt.

Installation (Anlagenbeispiele BX66/HP66)

Unsere Empfehlung: Zehnder Unicable LNB BX66/HP66



8. UNICABLE – ANLAGEN

Receiver einrichten und Einstellungen vornehmen



1. Nachdem Sie den **Receiver** mit dem Unicable-Ausgang der Antenne verbunden haben, schalten Sie ihn ein. Bitte noch keine weiteren Empfänger anschließen oder einschalten.
2. Wählen Sie im Receiver-Menü unter dem Installationsmenü erstens in der „**Antennenauswahl**“ die Einstellung ´**Feste Antenne**´, in den **Antenneneinstellungen** den passenden Satelliten aus (in der Regel Astra) und wählen Sie dann den LNB-Typ/Frequenz **„Unicable A“**.



3. Legen Sie dann den **Unicable-Kanal** und die **Frequenz** fest. Wählen Sie eine der Frequenzen aus, die Sie in Unterlagen des Unicable-Systems finden und geben Sie diese mit den numerischen Tasten auf der Fernbedienung manuell ein,
   z.B.: **Kanal 1 : 1210 MHz**

   Achtung! *Sowohl Kanal Nr. als auch die Frequenz müssen bei der Auswahl übereinstimmen, so darf beispielsweise nicht Kanal 1 der Frequenz 1680 MHz zugewiesen werden, wenn es so nicht in der Beschreibung des Unicable-Systems steht.*



4. Nachdem die Konfiguration beendet ist, müssen Sie die **Einstellungen abspeichern**.
   Anschließend kontrollieren Sie, ob das **Fernsehbild** auf einem vorprogrammierten Programmplatz erscheint. (Die Antenne muss natürlich ausgerichtet sein oder richten Sie sie nun aus, siehe Bedienungsanleitung Abschnitt 3.5)



5. Schalten Sie den nun eingerichteten **Receiver** wieder **aus**.
6. **Wiederholen** Sie nun die Prozedur **1. bis 5.** für die anderen 3 Receiver, die an die Unicable-Leitung angeschlossen werden sollen.
   Handelt es sich bei einem der Receiver um einen **TWIN-Receiver** mit 2 Empfangsteilen, so verwenden Sie einen kurzen Durchschleifadapter, um das Signal vom ersten Empfangsteil (Tuner1) zum zweiten Empfangsteil (Tuner 2) durchzuschleifen.
   Achtung! *Stellen sie sicher, dass jede Frequenz nur einmal zugewiesen wird, da sich die Receiver sonst gegenseitig stören. Der am weitesten entfernte Receiver (Kabellänge) bekommt immer die niedrigste Unicable-Frequenz zugeteilt!*
7. Wenn alle Receiver programmiert sind, so schließen Sie diese nun hintereinander an die Leitung an und schalten sie nacheinander ein. Die **Receiver** sind nun **betriebsbereit**.

9. GARANTIEBESTIMMUNGEN

Für die Receiverserie übernimmt die Firma HEINRICH ZEHNDER GmbH, Tennenbronn, die Garantie für verwendete Materialien und Verarbeitung für eine **Frist von 24 Monaten ab Verkaufsdatum** an den Endkunden. Bei auftretenden Produktfehlern während der Garantiezeit wird dieses Gerät ohne Kosten für Arbeitszeit und Materialaufwand in Abhängigkeit von folgenden Bedingungen wieder in funktionstüchtigen Zustand versetzt.

Bedingungen: Die auftretenden Funktionsstörungen müssen nachweislich auf fehlerhaften Materialien und Fabrikationsfehlern beruhen.

Die Gewährleistung in Satellitenempfangsanlagen gilt nur unter Verwendung von original Zehnder Zubehörteilen.

Modelltyp, Seriennummer, Händler- und Kundenadresse sowie das Verkaufsdatum müssen vorliegen. Der Kaufzeitpunkt ist durch Kassenzettel, Rechnung, Quittung oder andere gültige Kaufbestätigungen nachzuweisen.

ZEHNDER behält sich vor, nach eigener Wahl mangelhafte Teile zu ersetzen oder nachzubessern.

Für alle Garantieleistungen ist der Fachhandel, bei dem der Käufer das Gerät erworben hat, als Vertragspartner zuständig. Daher übernimmt Zehnder keine Kosten des Transports, wenn das Gerät nicht über den Handel, sondern vom Käufer direkt ins Werk eingeschickt wird.

Diese Garantie ist nicht anwendbar für Defekte, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Von der Garantie sind im einzelnen ausgeschlossen:

- Bedienungsfehler
- Unfallschäden
- fahrlässige Behandlung
- Modifikationen
- Verwendung von falsch dimensionierten Ersatzteilen
- ungeeignete Installation oder Verpackung
- Schäden verursacht durch Blitz, Wasser, Feuer
- falsche Netzspannung
- ungenügende Belüftung
- andere Ursachen, die von ZEHNDER nicht kontrollierbar sind.

Für ausgeführte Leistungen von Werkstätten oder Fachhändlern, die nicht von ZEHNDER beauftragt sind, trägt ZEHNDER nicht die Kosten und übernimmt nicht das Risiko für eventuell entstandene Schäden.

Regelmäßige Überprüfungen, Justierungen und Umstellungen sind nicht in der Garantie eingeschlossen.

ZEHNDER behält sich das Recht vor, Designänderungen sowie Verbesserungen vorzunehmen, ohne sich zu verpflichten, bereits hergestellte Produkte zu modifizieren.

10. TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung
Typ : SMPS
Eingangsspannung : 100~240 Volt Wechselspannung 50/60 Hz
Leistungsaufnahme : min. 4,2 Watt, max. 20 Watt, Standby <1 Watt

Tuner
Eingangsfrequenz : 950-2150 MHz
Eingangssignal : -25 - -65 dbm
Eingangsimpedanz : 75 Ohm unbalanced
Verbindungstyp : 2 x F-Typ weiblich (1 x Eingang, 1 x LNB OUT)
LNB- Spannung : 13/18 V, max. 400mA mit Kurzschlusssicherung
22 KHz Ton : Frequenz 22 +/- 4 kHz, Amplitude 0,6 +/- 0,2 Vpp
DiSEqC : 1.0 und 1.2 kompatibel, USALS
Unicable : nach EN 50494 (SCR)

Systemaufbau
Prozessor :Montage SW A3329
Programmspeicher (Flash) : 2 MB
Arbeitsspeicher (SDRAM) : 8 MB

Demodulator
Typ : QPSK Demodulation (DVB-S)
Symbol Rate : 2 - 45 MS/s
Inner FEC : Code 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

Video Decoder
System Decodierung : MPEG-2 ISO/IEC 138 18-2
Profil und Level : MPEG-2 MP@ML
Datenrate : Max. 60 Mbit/s
Videoformate : 720 x 576 (PAL); 720 x 480 (NTSC)
Ausgangssystem : PAL / NTSC / AUTO

Audio Decoder
System Decodierung : MPEG Layer I & II, MUSICAM
Audio Modus : Mono, Dual, Stereo
Sample Rate : 32, 44.1, 48 KHz

Audio/ Video Anschlüsse
TV Anschluss : SCART, CVBS, RGB, Audio L/R
Digitaler Audioausgang : S/PDIF mit AC3-Bypass
RCA Anschlüsse (Cinch) : Video CVBS, Audio L/R

Serielle Schnittstelle
RS 232 : 9 Pin D-Sub (männlich)

Allgemeines
Maße (BxTxH) : 220 x 134 x 45 mm
Gewicht : ca. 530g

Der Hersteller arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen und Modelle.Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass deshalb jederzeit Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich sind. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Bedienungsanleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

11. STANDORT-LISTE

Deutschland

Ort	ASTRA 1A .. 1G 19,2° Ost EL	AZ	EUTELSAT Hotbird 13° Ost EL	AZ
Aachen	30,6	16,5	31,5	8,9 O
Augsburg	33,6	10,8	34,4	2,8 O
Bad Reichenhall	34,9	8,3	35,2	0,2 O
Bayreuth	32,3	9,7	32,7	1,8 O
Berlin	29,7	7,1	30,0	0,2 W
Bielfeld	29,7	13,2	30,3	5,6 O
Bonn	30,8	15,2	31,6	7,6 O
Braunschweig	29,7	10,7	30,2	3,1 O
Bremen	28,6	12,7	29,2	5,2 O
Bremerhaven	28,1	12,9	28,7	5,5 O
Chemnitz	31,2	9,2	31,8	0,2 O
Celle	29,3	11,2	29,8	3,6 O
Cottbus	31,4	6,7	30,8	1,6 W
Darmstadt	32,0	13,4	32,7	5,6 O
Dortmund	30,0	14,6	30,8	7,0 O
Dresden	31,1	8,0	31,6	0,9 W
Duisburg	30,0	15,5	30,8	7,9 O
Düsseldorf	30,2	15,5	31,1	7,9 O
Erfurt	31,0	10,5	31,6	2,5 O
Essen	30,0	15,2	30,8	7,6 O
Emden	28,1	14,6	28,8	7,2 O
Flensburg	26,9	11,7	27,4	4,3 O
Frankfurt/Main	31,7	13,3	32,4	5,6 O
Frankfurt/Oder	30,3	6,6	30,1	1,9 W
Freiburg	33,8	14,9	34,7	6,9 O
Fulda	31,4	12,0	32,0	4,3 O
Garmisch-Partenk.	34,9	10,7	35,4	2,5 O
Gera	32,3	9,4	31,7	1,1 O
Göttingen	30,4	11,5	31,0	3,9 O
Hagen	30,2	14,6	31,0	7,0 O
Halle/Saale	31,0	10,5	31,1	1,2 O
Hamburg	28,3	11,1	28,8	3,7 O
Hannover	29,5	11,6	30,0	4,1 O
Heide/Holstein	27,5	12,1	33,2	5,6 O
Heidelberg	32,5	13,5	33,5	5,0 O
Heilbronn	32,8	12,8	30,3	3,8 O
Hildesheim	29,7	11,4	32,3	1,3 O
Hof	32,0	9,2	34,0	2,0 O
Ingolstadt	33,6	10,0	31,0	6,7 O
Iserlohn	30,2	14,3	33,1	6,8 O
Kaiserslautern	32,3	14,6	33,6	6,0 O
Karlsruhe	32,8	13,9	31,2	4,4 O
Kassel	30,6	12,1	27,9	3,5 O
Kiel	27,5	10,9	32,1	7,0 O
Koblenz	31,3	14,7	31,4	7,7 O
Köln	30,6	15,4	31,4	5,1 O
Konstanz	34,4	13,2	30,9	8,2 O
Krefeld	30,1	15,8	31,2	4,6 O
Leipzig	31,2	9,2	29,9	7,1 O
Lingen	29,0	14,6	28,5	2,8 O
Lübeck	28,0	10,3	30,4	1,7 O
Magdeburg	30,0	10,4	32,5	6,1 O
Mainz	31,8	13,9	33,1	5,9 O
Mannheim	32,4	13,7	31,7	5,5 O
Marburg	31,0	13,1	34,7	1,9 O
Mönchengladbach	30,2	16,0	30,4	6,8 O
München	34,2	9,9	28,8	0,2 W
Münster	29,6	10,6	30,4	2,5 O
Neubrandenburg	29,2	7,7	29,1	5,9 O
Nürnberg	32,8	10,4	33,3	6,2 O
Oberstdorf	34,9	11,8	30,7	5,4 O
Oldenburg	28,5	13,4	34,3	0,5 W
Osnabrück	29,3	13,7	30,1	0,2 W
Paderborn	30,0	10,3	30,7	5,4 O
Passau	34,0	7,4	34,3	0,5 W
Potsdam	30,2	7,8	30,1	0,2 W
Recklinghausen	29,9	14,9	30,7	7,4 O
Regensburg	33,4	9,1	33,7	1,1 O
Rostock	28,0	8,9	28,3	1,0 O
Saarbrücken	32,4	15,7	33,2	7,9 O
Schweinfurt	32,0	11,4	32,6	3,6 O
Schwerin	29,0	10,2	28,7	1,9 O
Siegen	30,8	14,0	31,6	6,4 O
Stralsund	28,1	7,6	28,0	0,2 W
Stuttgart	33,2	13,0	33,9	5,0 O
Trier	31,7	16,0	32,6	8,3 O
Uelzen	29,0	10,5	29,4	3,0 O
Ulm	33,7	12,0	34,4	4,0 O
Weimar	32,2	10,7	31,6	2,1 O
Wilhelmshaven	28,1	13,4	28,7	6,0 O
Wolfsburg	29,6	10,3	30,0	2,8 O
Wuppertal	30,2	15,0	31,1	7,5 O
Würzburg	32,3	11,8	32,9	4,0 O

Europa

Ort	ASTRA 1A .. 1G 19,2° Ost EL	AZ	EUTELSAT Hotbird 13° Ost EL	AZ
Barcelona	39	25 O	41	26 O
Bern	36	16 O	37	8 O
Bordeaux	36	27 O	37	19 O
Bregenz	35	13 O	36	4 O
Brüssel	31	19 O	32	11 O
Budapest	36	0	35	8 W
Dublin	25	31 O	27	24 O
Genf	35	18 O	37	9 O
Göteborg	25	8 O	25	1 O
Helsinki	21	6 W	21	14 W
Kopenhagen	27	8 O	27	1 O
Linz	34	6 O	35	2 W
London	29	24 O	30	17 O
Madrid	42	35 O	45	27 O
Mailand	37	14 O	38	5 O
Marseille	38	20 O	40	11 O
Oslo	22	10 O	23	3 O
Paris	32	22 O	34	14 O
Perpignan	39	24 O	40	15 O
Prag	33	6 O	34	2 W
Salzburg	35	8 O	36	0
Stockholm	23	1 O	23	6 W
Warschau	30	2 W	30	10 W
Wien	35	4 O	34	5 W
Zürich	35	14 O	36	6 O

AZ = Azimut O = Ost

EL = Elevation W = West

12. FEHLERBESEITIGUNG

Fehler	Ursache/Abhilfe
• Keine Anzeige am Receiver	Prüfen, ob Netzstecker eingesteckt u. Netzschalter ein ist. Netzsicherung im Gerät prüfen. (Fachmann)
• Kein Empfang beim Ausrichten der Antenne	evtl. Analogreceiver oder SAT-Finder (HP 480) zum Ausrichten verwenden.
• Signalpegel gut, kein Bild, Meldung: „Kein Videosignal“	Antenne auf falschen Satelliten ausgerichtet
• Analogempfang mit Quattro-LNB gut, kein Digitalempfang	Anschlußbelegung zwischen LNB und Multischalter prüfen: V-High => V (22kHz), H-High => H (22kHz)
• Nur ein Satellit bei Multifeed Anlagen empfangbar	Prüfen, ob Schaltereinstellungen mit der Anlage übereinstimmen (6.1). Reset auf Werkseinstellung (6.4.2) durchführen.
• Kein Bild; Anzeige am Bidschirm : „Kein Signal“ "Kein Videosignal"	Prüfen, ob der F-Stecker Massekontakt mit dem Schirm des Antennenkabels besitzt (am Receiver u. LNB) (3.3) Prüfen ob AV eingeschaltet ist (bei Scart) Alle Einstellungen in den Menüs "Antennenkonfiguration" (6.1) u. "Systemeinstellungen" (6.3) überprüfen.
• Kein Bild	Scartkabel TypeC verwenden; Pin16 des Scartkabels entfernen Menü "Systemeinstellungen" Video Ausgang auf FBAS stellen.
• Gestörtes Bild durch rasterartige Bildausfälle Meldung "Schlechtes Signal" („Klötzchenbildung“)	Schlechtes Empfangssignal, Antenne nachjustieren, F-Stecker auf festen Sitz prüfen. Eingangspegel mit Inline-verstärker oder Dämpfungsglied (BM335) anpassen, altes Kabel nicht bis 2150MHz tauglich.
• Einzelne Programme sind gestört, z.B. Pro7, Sat1, DSF, N24, Kabel1, NeunLive	Störung durch Fremdfunk, z.B. Schnurlos-Telefone (stören Satellitenfrequenzen 11630MHz und 12480MHz) → räumliche Trennung oder zusätzliche Schirmung am Antennenstecker (am Gerät) durch Umwickeln mit Alu-Folie
• Bildstörungen beim Umschalten	DiSEqC auf AUS stellen im Menü Antennenkonfiguration (6.1)
• Bild nur schwarz weiß u. gerastert über Scart	Im Menü "Systemeinstellungen" Fernsehnorm auf PAL stellen. (6.3.2)
• Ein Programm fehlt plötzlich	1. Das Program hat den Transponder gewechselt. Den alten PR-Platz löschen und die Funktion "Programmsuche" starten. 2. Die PID-Nummer hat sich geändert. Programmplatz einschal-ten und mit "Programmsuche" neu absuchen (5.1).
• Bild zu dunkel	Im Menü "Systemeinstellungen" Video Ausgang auf „CVBS“ stellen. (6.3.2)
• Analog-Receiver zeigt nur noch eine Ebene	DVB Receiver ausschalten
• Uhrzeit stimmt nicht	Programm einschalten, Gerät kurz vom Netz trennen Lokalzeit im Menü „Zeiteinstellung“ prüfen (6.3.3)
• Kein Ton	Stummschaltungstaste (Stummschaltung) auf der Fernbedienung drücken oder Ton wechseln mit Taste (AUDIO).
• Kein Bild aber Ton	Radio Betrieb eingeschaltet, Taste „TV/Radio“ drücken (4.4)
• Bei Videotext TV-Bild im Hintergrund	TV-Scart Kompatibilitätsproblem, Pin 15 in Scartkabel abtrennen.
• Kennwort vergessen	Masterkennwort benutzen (s. Kindersicherung 6.3.5)
• Programme nicht gesperrt	Kennwort einstellen (s. Kindersicherung 6.3.5)
• Gerät schaltet plötzlich aus	- Auto Standby Funktion ist aktiv, siehe Abschnitt 6.3.9 - Timer ist gesetzt, Im Timer-Menü Timer ausschalten (4.20)
• Receiver wurde durch Fehlbedienung verstimmt	Reset auf Werkseinstellung durchführen (6.4.2).
• Gerät reagiert nicht mehr	Netzstecker ca. 10 Sek. ziehen

Hinweis: Wenn Sie mit diesen Informationen einen Fehler nicht beheben konnten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder unsere Hotline auf Seite 1 dieser Anleitung.

22 KHz-Signal : Steuersignal zum Umschalten zwischen High Band und Low-Band in Universal LNBs.

AC-3 / Dolby Digital: Bezeichnet ein Tonsystem mit mehreren Kanälen, auch AC3 genannt. Dolby Digital ermöglicht räumlichen Klang. Es wird unter anderem im Kino angewendet. Sie brauchen dazu fünf Lautsprecherboxen.

AV : Bezeichnung für Scartanschluß

Azimut : seitliche Ausrichtung der Antenne auf den Satelliten, Wert ist die Abweichung zu Süden (ASTRA 19,2° Ost)

CA-Modul (CAM): Conditional Access Modul ist ein Modul für das Decodieren verschlüsselter Programme.

CI (Common Interface): Ist eine Technik, die die Nutzung verschiedener Entschlüsselungssysteme in einem DVB-Receiver ermöglicht.

CI+ (Plus): CI Plus ist der Modulstandard der Zukunft. CI Plus ist abwärts kompatibel zum herkömmlichen CI Standard.

DVB Digital Video Broadcasting. Europäisches System zur digitalen Übertragung von Rundfunksignalen. Ergänzung „S“= Satellit „T“= Terrestrisch „C“= Kabel.

DVB-S2/-T2: Weiterentwicklung des DVB-S/-T-Standards. DVB-S2/-T2 steigert die Datenrate um bis zu 130 Prozent durch die Verwendung verbesserter Codierungs-, Modulations- und Fehlerkorrekturverfahren.

DiSEqC : (**Di**gital **S**atellite **Eq**uipment **C**ontrol). Digitales Steuerungssystem welches im Gegensatz zu den bisherigen analogen Steuersignalen eine größere Anzahl an Schaltmöglichkeiten anbietet

Elevation : Steigungswinkel einer Satellitenantenne nach oben (vertikal).

EPG : Elektronic Programm Guide. Elektronischer Programmführer. Zusatzinformationen der Programme, die über Satellit ausgestrahlt werden dienen als Programmführer.

FEC : Forward Error Correction. Kennzahl für die Fehlerkorrektur, bei Übertragungsfehlern werden die Daten regeneriert. Wird vom Receiver selbst erkannt.

F-Stecker : Steckerbezeichnung zum Anschluß von SAT-Antennenkabel.

HD+ (Plus): HD+ ist ein neues Programmangebot in HD-Qualität vom Satellitenbetreiber ASTRA. HD+ sind verschlüsselte Programme, für die ein Abo abgeschlossen werden muss**.**

HDCP: High-bandwidth Digital Content Protection – Kopierschutz, der bei DVI- und HDMI-Schnittstellen für hochauflösende Bilder verwendet wird.

HDMI: HDMI = High Definition Multimedia Interface. Die Unterhaltungsindustrie hat HDMI als Nachfolger des Scart-Anschlusses entwickelt. Es überträgt Bild und Ton ausschließlich digital in voller Qualität über ein Kabel inklusive Kopierschutz HDCP.

HDTV: High Definition Television – übersetzt: hochauflösendes Fernsehen; neu entwickelter digitaler Fernseh-Standard mit deutlich höherer Bildqualität als beim bisherigen Standard PAL (720x576 Bildpunkte). Übertragen wird bislang in 1080i (1920x1080 Bildpunkte). Die hohe Auflösung macht sich allerdings erst auf geeigneten großen Bildschirmen richtig bemerkbar.

High-Band : Frequenzband für Satellitenempfang im Bereich von 11800 bis 12750 Mhz. Meist für Digitalempfang

Letterbox: Im 4:3-Format abgelegtes 16:9-Bild, bei dem die entstandenen Bildzeilen ober- und unterhalb als schwarze Balken gespeichert werden. Für 4:3-Fernseher ist dieses Verfahren optimal, da das Bild 1:1 formatfüllend auf dem Bildschirm abgebildet werden kann.

LNC oder LNB : (**L**ow **N**oise **B**lock **C**onverter). Empfangseinheit einer Satellitenanlage. Das LNB setzt die Sendefrequenz auf die niedrigere Sat-ZF um.

- **Universal-Single LNB** : Für den Anschluß nur eines Receivers arbeitet im High und Low Band
- **Universal Twin LNB.** Für zwei unabhängige Receiver, arbeitet im Low-Band und im High-Band nicht erweiterbar auf mehr Teilnehmer
- **Quattro LNB** : 4 getrennte Ausgänge V-Low Band, V-High Band, H-Low Band, H-High Band. Nur mit Multischalter einsetzbar Für beliebige Teilnehmerzahl
- **Quad LNB** oder **Quattro Switch LNB**

Bezeichnung für ein LNB mit 4 Anschlüssen und integriertem Switch, für direkten Anschluss von 4 Receivern.

LNB-Versorgung : Stromversorgung des LNBs und Umschaltung der Polarisation im

LNB 14 V= vertikal, 18 V=horizontal bei ca.150 mA

Low-Band : Frequenzband für Satellitenempfang im Bereich von 10700 bis 11800 MHz Meist für Analogempfang

LO-Oszillatorfrequenz : Wert um den die Sendefrequenz im LNB auf die ZF herabgesetzt wird, meist 9750 MHz

MPEG2 : Bezeichnung des digitalen Datenstandards von komprimierten Audio-, Video- und Datensignalen.

Multischalter : Umschalter, die den Anschluß mehrerer Satellitenreceiver an eine Antenne erlauben.

PAY TV : Programme, die einzeln oder als Paket abonniert und bezahlt werden müssen.

PID : Packed Identifikation: Mit der PID-Nummer stellt der Receiver eine eindeutige Zuordnung der Video- und Audiodatenübertragung her. Wird vom Receiver selbst erkannt

Polarisation : Einstellung für Satellitenprogramme. Es gibt Programme mit horizontaler und vertikaler Polarisation.

RGB: Rot-Grün-Blau - Übertragungsmethode für Videosignale. Dank getrennter Übertragung der Grundfarben Rot, Grün, Blau ermöglicht es eine hohe Bildqualität.

SI-Daten: Service-Information-Daten – Sie beinhalten Informationen wie den Titel der Sendung, Anfangs- und Endzeit sowie Inhaltsangaben. Die SI-Daten werden mit dem Fernsehsignal übertragen. Es liegt an jedem Programmanbieter selbst, ob und in welchem Umfang er SI-Daten überträgt.

Smartcard : Chipkarte für Pay-TV Zugang.

S/P-DIF: Sony/Philips-Digital Interface – Erlaubt die Übertragung digitaler Audiodaten. Die Verbindung zwischen Audio-Geräten erfolgt per optischem Toslink oder koaxialem Cinch-Kabel.

Symbolrate : Datenmenge, die pro Sek. vom Satelliten übertragen wird.

TP (Transponder) : Übertragungskanal eines Satelliten, auf dem ein oder mehrere Programme gesendet werden. Festgelegt durch Frequenz, Polarisation, Symbolrate.

Timeshift: Zeitversetztes Fernsehen. Während eine Videoaufnahme noch läuft, kann man sie bereits anschauen. Dieses Feature kann zum Beispiel mit Festplattengeräten genutzt werden.

USALS: Universal Satellites Automatic Location System – USALS wurde von der Firma Stab zur Vereinfachung der Installation von Drehanlagen entwickelt und wird bisweilen auch als DiSEqC 1.3 bezeichnet.

USB: Universal Serial Bus – Schnittstellensystem, das sich inzwischen als Standard etabliert hat. Am USB-Port lassen sich externe Komponenten an den Computer anschließen. Die Vorteile gegenüber klassischen Schnittstellen sind: schnelle Datenübertragungsrate (bis 480 MBit/s), einfache Handhabung durch automatische Erkennung der Geräte (Plug-and-Play) .

YUV: Videosignal, Farbkoordinatensystem. Im YUV-Format werden Bildinformationen nach Y = Helligkeit/Luminanz und U & V = Farbanteil/Chrominanz gespeichert. Das Signal aus mehreren Komponenten wird im europäischen Fernsehen und zur Übertragung von Videoinformationen im Vollbildformat für sehr gute Bildqualität , bei unverschlüsseltem HDTV-Material verwendet. Der Anschluss erfolgt über drei nebeneinander liegende Cinch-Buchsen in den Farben Rot, Grün und Blau, siehe auch RGB.

zehnder®

07.11 Änderungen vorbehalten!

HEINRICH ZEHNDER GMBH
SATELLITEN-EMPFANGSTECHNIK
Weierhalden 37.1
D-78144 Schramberg / Germany

Tel. 07729/881-0
Fax 07729/881-72
http://www.Zehnder-SAT.de
e-mail: Info@Zehnder-SAT.de